

TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE

schéma
général
d'aménagement
de la France

**scénarios d'aménagement
du territoire**

essais
méthodologiques

JANVIER 1971

● **TITRES DE LA COLLECTION TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE**

- La façade méditerranéenne
- Schéma directeur des télécommunications
- Composantes de la fonction urbaine, essai de typologie des villes
- Dictionnaire des projections de 1985 à 2000 (population et emploi)
- Schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine marseillaise
- Schéma d'aménagement de la Basse-Seine
- Aménagement du Bassin Parisien
- Rapport du groupe de travail Paris-Nord
- Schéma d'aménagement de la métropole Lorraine
- Schéma d'aménagement de la métropole Lyon - Saint-Etienne - Grenoble
- Schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine Nantes - Saint-Nazaire
- Scénarios d'aménagement du territoire
- Eléments pour un schéma directeur de l'informatique

En préparation : ■ Le schéma prospectif de la France à l'horizon 2000 ■ Les transformations du monde rural ■ Le livre bleu de la façade méditerranéenne ■ Méthode de décision et aménagement du territoire ■ Analyse de systèmes et prospective sociale ■ Le schéma directeur des aéroports ■ L'aménagement des grandes zones touristiques ■ Les prévisions technologiques et aménagement du territoire ■ Centres européens de prospective.

DELEGATION A L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET A L'ACTION REGIONALE

1, avenue Charles-Floquet, 75 - Paris (7^e)

Fondateur de la collection : Gérard WEILL †

Directeur de la publication : Jacques DURAND

Administrateur : Hélène ROGER-VASSELIN

Secrétaire de rédaction : Marie GRENIER

Composition : Dactyl'éclair.

Couverture : Claude CAUJOLLE

Impression de la couverture :

Société Industrielle d'Imprimerie - Levallois

Impression : La Documentation Française.

La maquette a été choisie par Denise COHEN

Copyright by La Documentation Française

I N T R O D U C T I O N

Dans un monde en très forte évolution, la construction d'un schéma général d'aménagement de la France nécessite une réflexion prospective particulièrement structurée. Les décisions d'aménagement ne doivent pas être la source de situations irréversibles néfastes qui grèveraient lourdement les possibilités de choix des générations à venir et engendreraient des inadaptations extrêmement nocives dans la vie économique et sociale de la nation.

La prospective de l'organisation du territoire s'intègre en effet dans une prospective globale au sein de laquelle les différents aspects du développement sont indissociables.

"La politique d'aménagement du territoire ne doit pas et ne peut être une fin en soi ; elle ne peut être qu'un élément dans la politique d'ensemble visant à la meilleure organisation des activités économiques de la nation" (1).

C'est seulement dans la traduction des phénomènes et l'étude de leurs conséquences que l'interprétation peut être différenciée selon la discipline dominante ; la prospective géographique résulte de la projection sur l'espace de la prospective du développement économique et social.

La Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale a été ainsi conduite, dans un souci d'efficacité, à poser un préalable d'ordre méthodologique au travail prospectif proprement dit.

Cette nécessité d'une démarche scientifique, caractérisée par son objectivité, ne s'est faite sentir que progressivement. A l'origine (Gaston BERGER et ses successeurs), l'attitude prospective ne se distinguait pas de la volonté de l'individu de peser sur son avenir : "la recherche prospective est subjective, et, comme telle, elle peut diverger suivant les individus". L'expérience a cependant peu à peu révélé l'existence d'une première phase de reconnaissance objective du futur ; ainsi P. MASSE, tout en faisant bien ressortir l'engagement de l'individu dans la prospective, perçoit dans celle-ci une gymnastique du possible et une confrontation avec la pluralité des avenir : "La prospective apparaît comme la volonté ajoutée à la pensée".

(1) R. COURTIN cité par P. MASSE dans Prospective n° 10.

De cette volonté d'exploration systématique des états possibles du futur est née notamment la méthode des scénarios, démarche scientifique permettant de traduire la dynamique du développement et constituant un préalable à cette recherche.

Le scénario d'aménagement est un outil, utilisé par la réflexion prospective, pour appréhender le futur. Il décrit une image d'une société dans un espace géographique et dans un avenir donné et des chemins liant l'état actuel de la société à celui décrit par l'image. Chaque scénario définit une orientation possible du développement ; de sorte qu'un faisceau de scénarios indépendants constituera un espace de développement où la collectivité pourra situer et évaluer ses finalités, ses objectifs, ses choix et programmes d'action.

La Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale a demandé à l'Omniun Technique d'Aménagement (OTAM) de construire à grands traits les scénarios correspondants aux trois thèmes suivants :

"La France de cent millions d'habitants"

"La France côtière"

"L'agriculture sans terre".

Il s'agissait de dessiner des possibles et de traduire géographiquement les implications contenues dans l'hypothèse de départ, en découvrant par une analyse logique les relations majeures entre les phénomènes. Afin de forcer l'imagination et de stimuler la réflexion méthodologique, ces scénarios ont été situés à une date très proche, vers l'an 2000.

L'objectif de ces études était, en dressant trois fresques de la France, comportant d'ailleurs de larges imprécisions ou interrogations lorsqu'il n'était pas possible de répondre ou de trancher, de définir une méthode systématique permettant de réitérer de telles expérimentations.

Le présent document comporte donc, dans une première partie, le compte rendu de l'expérience des trois scénarios, de la méthodologie qui s'en est dégagée et des conclusions pratiques auxquelles conduit une reformulation de ces scénarios. Une deuxième partie illustre cette méthodologie à l'aide des trois scénarios contrastés qui ont permis son élaboration : un scénario dimensionnel, "La France de cent millions d'habitants", et deux scénarios structurels, "La France côtière", "L'agriculture sans terre". Enfin, une conclusion générale replace la méthode des scénarios dans le cadre global de la prospective pour examiner son apport à l'élaboration de la planification et à la construction du schéma général d'aménagement de la France.

Les trois scénarios contrastés, conçus et dirigés dans leurs débuts par Gérard WEILL, ont été menés de novembre 1968 à mai 1969 par une équipe de l'OTAM (Omnium Technique de l'Aménagement du Territoire) comprenant :

pour "La France de cent millions d'habitants"

MM. Jean-Claude BLUET
Patrice BERTIER
Bernard KIRCHNER

pour "L'agriculture sans terre"

Mlle Josée ZEMOR
MM. Michel BROHIER
Claude LACOUR

pour "La France côtière"

Mlle Anne-Marie BOUTIN
MM. Michel CAREAU
Jean-François SOULAS

Ces travaux ont fait l'objet d'un rapport de synthèse et de méthode (J. ZEMOR et J.Cl. BLUET).

Le "groupe de prospective géographique" du SESAME, dirigé par M. LAIGROZ, s'est directement appuyé sur ces travaux lors de l'élaboration par l'équipe de prospective de l'OTAM, du schéma prospectif de la France à l'horizon 2000 (scénario tendanciel)". Ce schéma prospectif fera prochainement l'objet d'une publication particulière.

I

ESSAIS
DE SCENARIOS
CONTRASTES

1. L'expérience des scénarios
2. La méthodologie des scénarios
3. L'application de la méthodologie
4. Conclusion
5. Annexe

1. L'EXPERIENCE DES SCENARIOS

Les trois scénarios retenus par la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale sont dits "contrastés" : ils sont situés dans le champ des possibles (parfois à ses limites), mais hors du "cône de développement", c'est-à-dire que l'image qui les caractérise s'écarte des images vraisemblables de l'an 2000, tout en n'étant pas impossible (1).

Le scénario "L'agriculture sans terre" est faiblement contrasté puisqu'il paraît se trouver au voisinage du cône de développement, en l'an 2000. Les deux autres scénarios, "La France de cent millions d'habitants en l'an 2000" et "La France côtière en l'an 2000" sont plus que contrastés ; ils sont "extrémistes", c'est-à-dire qu'ils se situent en toute probabilité à la limite du champ des possibles. Ils n'ont par eux-mêmes aucune valeur prospective, mais il faut remarquer qu'ils contiennent en germe des scénarios "contrastés" tels qu'une "France de quatre-vingt-cinq à quatre-vingt-dix millions d'habitants en l'an 2000" et "une France côtière à population localisée à 60 % sur les côtes en l'an 2000".

L'intérêt méthodologique du choix de ces scénarios apparaîtra dans la suite de ce chapitre. L'idée de départ était d'exagérer volontairement les traits caractéristiques des hypothèses de travail, d'effectuer en quelque sorte un grossissement optique du type de futur envisagé, afin de mieux discerner la trame logique capable de sous-tendre une telle démarche.

Avant de retracer l'élaboration des trois scénarios, puis de faire l'analyse critique de ceux-ci, il est nécessaire de préciser l'organisation des groupes de travail.

(1) On trouvera en annexe à la première partie une définition axiomatique du cône de développement.

L'ORGANISATION DE L'EXPERIENCE

Plutôt que de définir à priori une méthode de travail, il a été jugé préférable de se reposer sur les techniques de la dynamique de groupe. La première solution garantissait une plus grande rigueur, donc des scénarios plus objectifs mais elle risquait aussi d'être artificielle, puisque définie indépendamment de la matière à traiter. Elle fut donc écartée au profit de la seconde, très créative, même si, et le résultat l'a confirmé, elle favorisait la subjectivité.

Chaque thème fut confié à un atelier (trois à quatre personnes) ayant le libre choix de sa méthode de travail. Les trois groupes ainsi formés se sont réunis cinq à sept fois durant environ trois heures.

Parallèlement, la liaison entre les ateliers était assurée par un inter-groupe de synthèse et de contrôle. Tout en s'efforçant de révéler la trame logique sous-tendant l'imagination des groupes, ce dernier intervenait ponctuellement pour assurer l'homogénéité du travail, sans toutefois troubler l'originalité de chaque démarche. A ce titre, il a notamment permis à chaque atelier de prendre en compte toutes les dimensions du problème en soulevant des questions sur des sujets oubliés. Il a d'autre part provoqué et animé des séances de "brainstorming" pour réamorcer le travail au sein des groupes qui s'enfermaient sur des points précis.

LA METHODOLOGIE UTILISEE

Deux démarches s'imposent immédiatement :

- l'une exploratoire (I), va de la situation amont vers l'image-aval du scénario par le jeu de facteurs dynamiques ;
- l'autre, "à rebours" (II), part d'une caractérisation de l'image-aval mettant en jeu un "raisonnement par cohérence", pour remonter vers la situation actuelle en induisant les facteurs d'évolution.

Selon les scénarios, les deux démarches ont été employées, souvent concurremment.

"LA FRANCE DE CENT MILLIONS D'HABITANTS EN L'AN 2000" est un scénario que l'on peut appeler "dimensionnel" : le contraste porte sur cette dimension sociale fondamentale qu'est le chiffre absolu de population. Pour son élaboration, le groupe est d'abord tombé dans le piège d'une démarche exploratoire (I), en mettant en oeuvre les deux facteurs principaux d'évolution impliqués par le scénario (natalité et immigration). Cela l'a conduit à une simple extrapolation du

système actuel de valeurs ; le résultat fut un "Schéma noir" pour la France de l'an 2000, c'est-à-dire une inadaptation complète des structures futures à ce phénomène démographique. Le groupe sortit de l'impasse au moyen d'un raisonnement par cohérence, pour déboucher directement sur une autre image-aval possible, l' "Eden". Un raisonnement dynamique à rebours (II) permit ensuite de préciser l'évolution, en mettant notamment en évidence le rôle du progrès technique.

Le groupe traitant de "L'AGRICULTURE SANS TERRE" adopta une méthode exploratoire. Il lui a fallu se placer d'emblée dans un cadre européen ; en effet, les incidences d'une technologie nouvelle en France (culture sans terre par photosynthèse ou production synthétique) diffèrent suivant le développement de ces techniques dans les pays concurrents sur le marché international. La construction de deux situations intermédiaires successives (entre les années 1970 et 2000) permit de dégager alors les "forces" (facteurs d'évolution) positives et négatives et les actions nécessaires. Puis, avec l'aide d'experts, le groupe détermina les caractéristiques de la nouvelle culture envisagée. L'aménagement spatial fut alors abordé sous ses divers aspects : mode de vie dans un espace rural libéré ; urbanisation et loisirs ; répartition des populations et des emplois.

Le scénario "LA FRANCE COTIERE" a été traité par approches successives, comparables au procédé d'impression d'une affiche en plusieurs couleurs ; chaque "passage" a déterminé un des aspects : démographique, géographique, économique, sociologique de l'aménagement spatial. L'agrégation de ces études a dégagé une dynamique des tendances et des programmes d'action éventuels. Enfin, la construction d'une carte schématique des zones d'aménagement spatial a concrétisé les distributions de population.

CRITIQUE DE L'EXPERIENCE

a) Ainsi que l'organisation du travail des groupes le laissait prévoir, les trois scénarios reflètent une subjectivité plus ou moins latente. Dans le scénario "La France côtière", par exemple, la cohérence n'a pas été recherchée de manière systématique : chaque composante du scénario a été rattachée à un système de valeurs, sans que, au plan global, on puisse établir une correspondance stricte, biunivoque, entre des systèmes de valeurs différents et les diverses images possibles de la France.

Pour favoriser cette analyse de cohérence, indispensable à l'objectivité des scénarios, il apparaît nécessaire de séparer, au sein des ateliers, la

démarche imaginative de la démarche rationnelle ; chacune d'elles serait le fait de groupes distincts s'alimentant mutuellement. En cas de besoin, on adjoindrait des experts aux groupes "rationnels", tandis que les groupes "imaginatifs" pourraient être constitués de non spécialistes, par exemple des étudiants.

b) Les scénarios sont en outre restés souvent trop superficiels.

Ils ont souffert d'une absence de modélisation qui a empêché de saisir l'importance de certains phénomènes ; dans "La France de cent millions d'habitants" par exemple, ceux du produit par tête et de l'éducation ont été de ce fait à peine abordés.

Certes, "l'essentiel du point de vue de la méthode n'est pas de pronostiquer, mais d'analyser, c'est-à-dire de faire surgir un ensemble de relations devant ensuite faire l'objet d'études, de comparaisons, voire de calculs" (1), mais l'absence de modélisation a rendu difficile et quelque peu sommaire la projection des scénarios sur l'espace géographique. Cette carence est, il est vrai, plus apparente que réelle pour les deux premiers scénarios : le vif accroissement de la population sous-tendant une France de cent millions d'habitants permet une modification très rapide des poids relatifs des diverses parties du territoire et facilite donc dans une certaine mesure la politique d'aménagement, malgré de très fortes contraintes ; quant à l'agriculture sans terre, elle augmente singulièrement la liberté d'action quant à l'organisation de l'espace national.

c) Le scénario de la France côtière appelle une troisième remarque. Il impliquait en effet un découpage précis du domaine côtier et une estimation du pourcentage de population occupant l'espace ainsi défini.

De manière plus élaborée et plus précise, le problème se posait dans les termes suivants : "A supposer que l'on fasse une partition de l'espace français isolant le domaine côtier, le scénario de la France côtière se réalise si l'on perçoit une différence significative entre les deux France quant à la croissance économique, démographique et quant à l'organisation des hommes" (2), c'est-à-dire finalement, non pas en termes statiques de répartition géographique mais en termes dynamiques d'osmose, de la France continentale vers la France côtière. Dans ce scénario l'accent est donc mis sur les tendances, les forces et non pas, comme dans les scénarios précédents, sur les relations entre les phénomènes. La "France côtière" traduit la conjugaison de tendances, ou forces, positives pour les régions côtières (tourisme, transports maritimes, industries portuaires, par

(1) Appréciation de G. WEILL.

(2) Présentation de G. WEILL.

exemple) et de forces négatives pour le reste de la France : désintérêt pour les politiques de conversion des zones charbonnières, de décentralisation, de conversion du monde rural, etc... Mais en même temps et par là même, la "France côtière" apparaît comme la juxtaposition de sous-scénarios (la France méditerranéenne, la France atlantique, etc...) organisés autour de tendances non incompatibles mais différentes et conduisant à des représentations spatiales spécifiques et distinctes.

*
* *
*

Les modes d'élaboration des scénarios diffèrent donc suivant le thème de ces derniers.

Le scénario "La France de cent millions d'habitants" est un scénario de type dimensionnel, ici l'importance de la population. Il suppose une remise en cause très profonde de la société actuelle. Le respect de la "cohérence" est essentiel pour son élaboration.

Les deux autres scénarios, "L'agriculture sans terre" et "La France, côtière", se caractérisent par des modifications de structures, le premier dans le domaine technologique, le deuxième dans l'organisation de l'espace. La question essentielle qu'ils soulèvent est celle de leur "faisabilité", de la possibilité de les réaliser.

La dynamique des tendances et son analyse revêtent une grande importance dans le cas de scénarios structurels, parce que les mutations structurelles s'inscrivent principalement dans les tendances. Le raisonnement par cohérence prend une place privilégiée dans le cas des scénarios dimensionnels, du fait de la plus grande stabilité des interrelations entre les phénomènes. Naturellement la distinction n'est pas absolue : les transformations structurelles s'accomplissent selon un nouveau système de cohérence, cependant que l'amplification d'une dimension dans le temps suppose l'intervention de tendances et de forces particulières.

Il s'avère en définitive que toute méthode d'élaboration des scénarios doit à la fois s'appuyer sur des raisonnements par cohérence et sur l'analyse dynamique des tendances. La nature de chaque thème implique sans doute un traitement spécifique, mais les fondements de la méthodologie demeurent.

2. LA METHODOLOGIE DES SCENARIOS

Le scénario d'aménagement est destiné à stimuler l'imagination tout en la dirigeant. L'imagination et la rigueur logique vont donc interférer et s'épauler au cours de son élaboration : le scénario sera construit progressivement, de manière itérative, organisé et approfondi à chaque étape, à partir des éléments dégagés précédemment.

L'expérience a montré que la construction des scénarios résulte de la conjugaison de deux modes de raisonnement :

- . le raisonnement par cohérence, que nous appellerons dorénavant analyse "synchronique", c'est-à-dire analyse portant sur les mécanismes de fonctionnement d'un phénomène à un moment donné,
- . l'appréhension dynamique du développement ou analyse "diachronique" c'est-à-dire analyse portant sur les processus d'évolution d'un phénomène pendant une période de temps.

Il nous faut maintenant donner à ces concepts un fondement scientifique qui les définisse de manière précise et en permette une utilisation générale autant que féconde.

L'étude de ces deux types d'analyse constituera l'élément central de l'exposé qui suit. Cependant, puisque tout scénario doit partir d'une situation, actuelle ou future, qu'il faut connaître et comprendre, l'exposé commencera par là, c'est-à-dire par l'ensemble des questions touchant aux informations qui vont "nourrir" le scénario. Il se terminera sur la nécessité d'une "modélisation" des phénomènes pour soutenir la pensée dans sa progression.

LA MATIERE PREMIERE DU SCENARIO

Il ressort de l'expérience sur les scénarios contrastés que le travail en atelier ne suffit pas à l'élaboration d'un scénario. La mise en valeur ou la création de certaines liaisons sociales, c'est-à-dire la part imaginative du scénario, forme un domaine d'intervention à la fois immense et très étroit ; il porte en effet sur les réalités profondes, du second ordre, que sont par exemple les relations entre tendances. Le scénario sera construit à partir d'une matière première comprenant les connaissances historiques, les informations sur le futur et la connaissance de la situation actuelle. La méthode des scénarios consiste d'abord à organiser cette matière première.

LA CONNAISSANCE HISTORIQUE nécessaire à l'élaboration d'un scénario est relative à l'histoire fondamentale par opposition à l'histoire "historisante" ou anecdotique. Elle est évidemment d'une nature très fuyante, en raison de son caractère causal et elle repose en partie sur des hypothèses. Par exemple, la grande dépression économique d'entre les deux guerres qui marque l'histoire sur plus de trente ans, trouve difficilement une explication moniste, et nous ne sommes pas sûrs que des raisons situées bien au-delà du champ économique ne sont pas intervenues dans le processus. Notre histoire fondamentale est gênée par l'affluence de faits qui interfèrent. Il faudrait quelque simplisme pour s'en étonner.

Cette connaissance historique n'a pas pour objet de déceler des analogies ou des ressemblances ni de tenter de "reproduire" ou de transposer des situations passées. Elle permet à la pensée de se situer. Par exemple, elle aidera à se représenter plus facilement les implications d'un taux de fécondité. Il ne faut donc jamais oublier, ici comme ailleurs tout au long de la construction du scénario, que l'on est dans un système relatif, afin d'éviter toute tentation, tout penchant au raisonnement analogique, c'est-à-dire afin de ne pas se laisser enfermer dans une "logique" subjective de l'histoire largement obérée par les situations du passé et du présent au détriment de l'imagination constructive des situations futures, vraisemblables.

LES INFORMATIONS SUR LE FUTUR, à l'opposé des connaissances historiques, vont porter sur des faits relativement ponctuels, de nature scientifique ou technique pour la plupart. Ce seront surtout des applications prévisibles mais non encore réalisées de connaissances scientifiques acquises à l'heure actuelle. Les datations approximatives de ces réalisations peuvent être obtenues à partir de procédures du type DELPHI. D'autre part, la connaissance du futur scientifique et technologique peut être abordée par l'analyse morphologique.

Quant à LA CONNAISSANCE DE LA SITUATION ACTUELLE, elle ne se limite pas à une simple description du présent. Les qualifications absolues ne suffisent pas. Il faut approfondir les relations pour mieux appréhender les structures du système, et en même temps estimer les vitesses et les inerties d'évolution et, si possible, les accélérations du système et de ses différentes composantes afin d'éviter des erreurs grossières dans ceux des domaines qui relèvent de la prévision. En effet, vitesses d'évolution et accélérations constituent des points forts de la réalité : par exemple, un changement de rythme de croissance dans le produit national brut implique une pulsation fondamentale dans l'économie. Pour mieux appréhender la situation actuelle, il faudra saisir l'évolution de chaque phénomène sur une période de temps suffisante et qui lui soit spécifique.

LA CONSTRUCTION DU SCENARIO

A partir de la matière première, la construction du scénario va se développer en enchaînant deux types de réflexion : l'analyse synchronique (raisonnement par cohérence) et l'analyse diachronique (appréhension dynamique des tendances) ; cette dualité de raisonnement répond à la double définition des scénarios, à la fois image-future et cheminement.

1) L'ANALYSE SYNCHRONIQUE

Ce type de raisonnement s'applique dans un cadre temporel et s'apparente à la construction d'un puzzle : il intervient surtout pour charpenter une image dont on connaît quelques éléments. Il permet notamment de remédier grâce à l'imagination et aux contraintes de cohérence aux pertes d'information entraînées par l'écoulement du temps et l'éloignement de l'avenir.

L'expérience a confirmé la nécessité de l'analyse synchronique : les ateliers qui ont travaillé sans méthode sur les scénarios contrastés ont finalement manqué d'imagination constructive et il leur a été difficile de ne pas tomber dans la prévision ou dans la science-fiction. En fait, l'analyse synchronique est nécessaire pour stimuler l'imagination et pour préserver l'objectivité.

L'esprit visionnaire est utile à la construction du scénario mais il n'est pas suffisant. La véritable imagination prospective doit s'appuyer sur les réalités profondes que constituent les relations entre les phénomènes à engendrer. Cette forme d'imagination n'apparaît que si l'esprit est fortement stimulé et elle est seule capable de lui permettre de relier entre eux des éléments divers situés à des niveaux différents.

D'autre part, nous l'avons déjà signalé, l'élaboration d'un scénario présente un risque non négligeable de subjectivité. Chaque individu conserve toujours en lui certains systèmes de pensée, un ensemble ordonné de structures, qu'il a tendance à projeter sur toute structure partielle qu'on lui présente, en reformant autour d'elle l'ensemble du système. Il importe par conséquent d'adopter des formes de travail favorisant une sorte d'attitude de détachement et permettant la recherche réelle de l'exhaustivité des situations à envisager. A cette double condition, on enlève au scénario sa plus grande part de subjectivité.

Le processus de raisonnement

Pour construire un scénario, il faut une hypothèse de base jouant le rôle de catalyseur. Cette hypothèse doit être respectée et n'être jamais remise en question. A partir de là, il est loisible de s'interroger sur tel point de vue ou sur tel domaine : par exemple, si l'hypothèse de base est de nature démographique, on peut s'interroger sur les structures démographiques, puis encore sur des implications dans un domaine particulier de l'économie. Une analyse des relations permettra ensuite de faire la synthèse des résultats obtenus, c'est-à-dire de trouver une cohérence entre les deux approches. On poursuit alors le raisonnement à partir de cette nouvelle situation cohérente, en conservant en mémoire les hypothèses partielles et les implications retenues. Ainsi de suite à chaque étape.

Au début, le nombre de degrés de liberté du raisonnement est évidemment immense puisque le point de départ, l'hypothèse de base, ne représente qu'un élément ou au mieux qu'une structure partielle de la réalité. A chaque étape plusieurs synthèses sont possibles qui débouchent chacune sur un scénario. On obtient donc une famille de scénarios, c'est-à-dire un ensemble de scénarios ayant le même point de départ. Au fur et à mesure que l'on avance, le nombre de degrés de liberté diminue rapidement. L'imagination entre alors en jeu. Elle peut se donner libre cours, sans aucune auto-censure puisque son effort spontané ne sera contrôlé qu'à posteriori, au moment où l'on confrontera ses propositions avec l'ensemble des hypothèses et implications qu'elles comportent au moment où l'on recherchera les nouvelles cohérences. En dégageant ainsi l'imagination de toute réserve et de toute crainte, on la stimule.

Si l'imagination est ainsi aiguillonné, une telle méthode ne résout cependant pas complètement le problème de l'objectivité : beaucoup de choix restent encore à faire, au début de la procédure tout au moins, ne serait-ce qu'à propos de l'ordre selon lequel on prend en compte les phénomènes. On s'assurera d'ailleurs de la solidité de l'image en modifiant cet ordre. Il ne faut néanmoins pas exagérer dans ce sens pour ne pas verser dans un jeu de combinaisons artificiel : on ne sait pas grand chose de la commutativité dans ce domaine, sinon que l'ordre d'appréhension des phénomènes est toujours partiellement déterminé par le réel. On cherchera, comme en mathématiques, à vérifier la suite des implications depuis l'hypothèse de base au moyen de plusieurs raisonnements différents.

Un exemple d'analyse synchronique

Il s'agit de démontrer la proposition suivante : une France très peuplée en l'an 2000 implique une société où le capital humain est rare.

En effet, l'accroissement rapide de la population a entraîné une très grande mobilité des structures politique, économique, sociale, géographique, etc. Il y a donc un plus grand nombre de degrés de liberté dans les choix de la collectivité, d'où une grande disponibilité de la société à l'égard de l'avenir, et par conséquent, un élargissement du champ d'action des individus. De ce fait l'individu ressent davantage de besoins ; la mobilité des structures devient elle-même un besoin qui engendre le désir d'approfondissement et d'investigation de voies nouvelles. Le fait, déjà perceptible à l'heure actuelle, que le progrès technique suscite plus d'emplois nouveaux dans les secteurs tertiaire et quaternaire qu'il n'en supprime dans le secondaire, a été amplifié. On manque d'hommes chaque jour davantage, le capital humain se fait de plus en plus rare.

On vérifiera cette cohérence globale à des niveaux plus partiels, par exemple celui des migrations : la mobilité entraîne un brassage vigoureux des populations ; l'étranger est valorisé dans le pays d'accueil où le capital humain est rare ; il est recherché par conséquent en tant que tel ; les structures d'accueil s'adaptent à cette assimilation et il se forme ainsi un mécanisme "en boule de neige" très propice aux immigrations.

2) L'ANALYSE DIACHRONIQUE

Cette analyse constitue pour la prospective un mode de raisonnement tout aussi fondamental que le précédent. Son intérêt dépasse d'ailleurs largement le cadre de la prospective puisqu'elle permet d'appréhender le développement des phénomènes économiques et sociaux.

L'analyse diachronique met en oeuvre un certain nombre de concepts dont l'expérience a montré l'utilité et qu'il est nécessaire de formaliser. Mais leur signification ne peut être perçue et leur définition précisée qu'à travers leur maniement.

Toute situation est la résultante de forces issues de tendances, de faits technologiques, de règles normatives s'exprimant à travers des contraintes, ainsi que de forces issues des tensions, des distorsions et des déséquilibres de la situation précédente. Ces concepts se différencient selon la durée de leur intervention, le moment ou les conditions de leur apparition.

1) Les tendances

En fonction de leur inertie, on distingue les invariants, les tendances lourdes et les autres tendances.

- Les invariants sont des facteurs supposés invariables ou inamovibles. Il peuvent être la conséquence :
 - des conditions naturelles d'une région (climat, géographie, etc...).
 - de la nature biologique et psychologique de l'homme
 - de l'évolution historique d'un système supposé inamovible, par exemple certaines caractéristiques fondamentales de l'économie capitaliste.
- Les tendances lourdes sont des mouvements qui affectent une donnée ou un phénomène dont on peut prolonger l'évolution dans le temps. Leur action est continue ; elle commence avant la situation actuelle et se prolonge dans l'avenir, au-delà ou non de l'horizon du scénario.

Selon les cas, elles sont motrices ou freins par rapport à un même critère : la tendance lourde "essor démographique" par exemple, est en général un frein à la croissance des pays en voie de développement mais elle est motrice dans les pays industrialisés car elle soutient l'investissement et la consommation. En interférant avec une situation, ces tendances engendrent des contraintes (l'infrastructure centralisée de la France, par exemple) qui, lorsqu'elles sont violemment ressenties, peuvent à leur tour engendrer des forces de nature à supprimer l'importance de la tendance initiale (la décentralisation née des excès de la centralisation).

Les actions destinées à supprimer des tendances lourdes doivent avoir un caractère continu ; il faut les choisir avec une grande attention pour qu'elles ne s'opposent pas à l'apparition des déséquilibres générateurs de mutations.

2) Les contraintes

Elles sont le résultat, à l'instant donné, de la confrontation entre une situation et des éléments dynamiques. Les contraintes sont donc ponctuelles ; on peut en distinguer de trois ordres différents suivant l'élément dynamique qui les produit :

- les "contraintes endogènes" résultant de la confrontation des tendances lourdes avec la situation, par exemple des contraintes de localisation.
- les "contraintes exogènes" qui résultent de l'action de tendances extérieures à la société donnée, par exemple des contraintes d'équilibre de la balance des paiements d'un pays.

- les "contraintes volontaires" issues d'éléments volontaristes, par exemple le marché de l'emploi.

Les actions destinées à lever une contrainte doivent se différencier selon la nature de cette dernière. Les contraintes exogènes sont difficiles à lever ; les contraintes volontaires évidemment le sont beaucoup moins ; quant aux contraintes endogènes, elles exigent des actions continues pour faire face aux tendances lourdes qui les provoquent, ainsi que nous l'avons vu.

3) Les tensions

La divergence de deux ou plusieurs éléments, l'incohérence de deux tendances provoque une ou plusieurs tensions : l'exode rural est ainsi né de la baisse du revenu agricole dans un monde en pleine industrialisation. Ces divergences déclenchent des mouvements qui atténuent la tension ou au contraire la transforment en déséquilibre.

Les tensions sont des déséquilibres potentiels (une tension sur les prix provoque ou non des déséquilibres). La tension est réversible, auto-correctible ; le déséquilibre ne l'est pas.

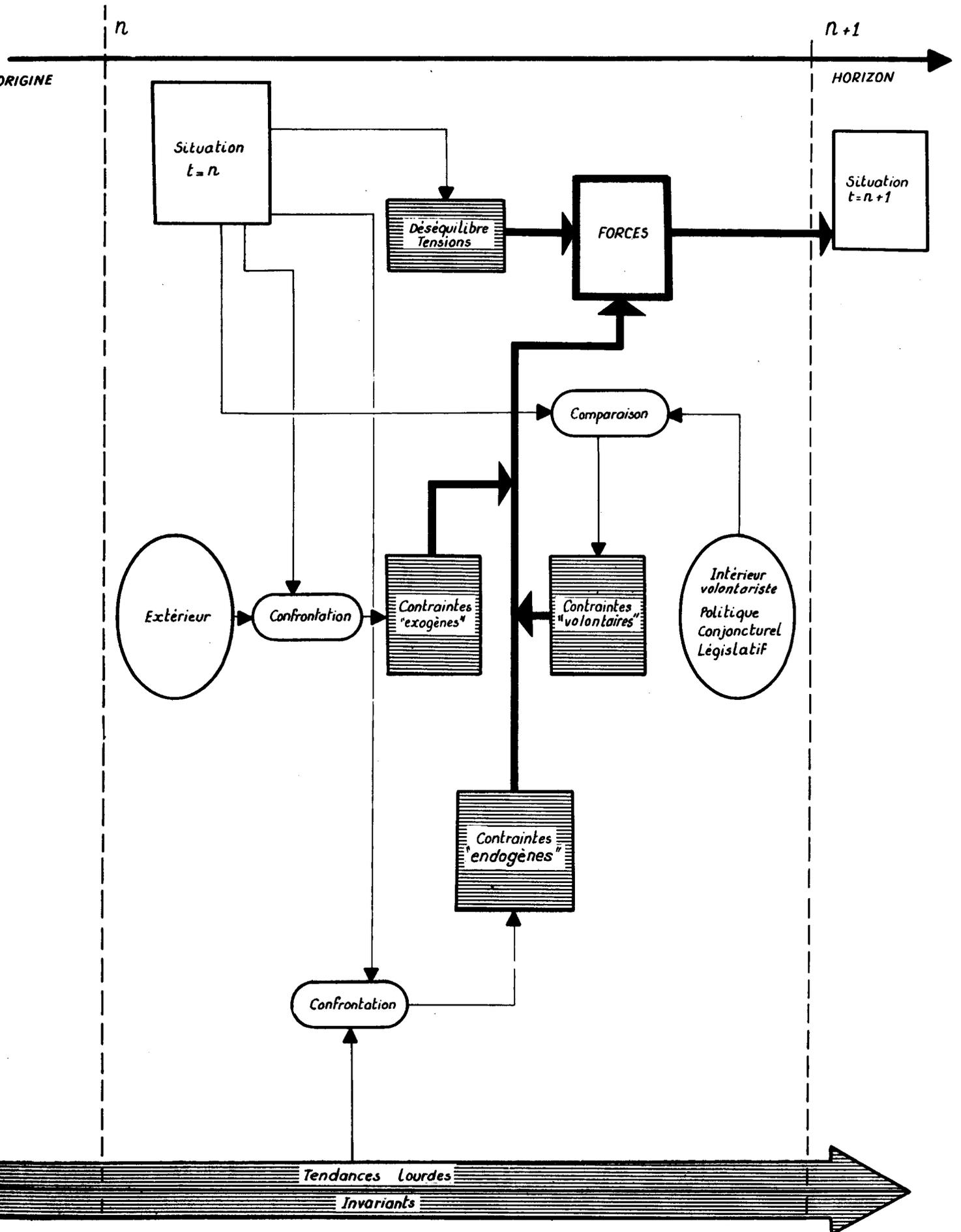
Pour la réalisation d'un scénario, les tensions et les déséquilibres peuvent être freins ou stimulants et même avoir des effets différents dans le temps : par exemple, le déséquilibre "urbain-rural" dans un scénario "Agriculture sans terre" favorise l'exode rural et une politique de protection de l'agriculture d'autre part.

On peut maintenant, à l'aide de ces concepts, expliciter la dynamique d'un système. Cette évolution est schématisée sur la page suivante : la confrontation des tendances avec la situation au temps ($t = n$) met en évidence des contraintes endogènes, des contraintes exogènes et des contraintes volontaires. Celles-ci, en même temps que les tensions issues de la situation au temps ($t = n$), engendrent des forces qui font évoluer cette situation vers la situation au temps ($t = n + 1$) ; et le cycle recommence.

4) Le caractère des forces

On peut principalement distinguer :

- les forces évolutives qui conduisent le système vers l'image finale du scénario,
- les forces de régulation qui atténuent un déséquilibre,
- les forces technologiques qui lèvent certaines contraintes, en engendrent d'autres et modifient ainsi les tendances.



3) LA NECESSITE D'UNE MODELISATION

Pour conférer aux scénarios un caractère véritablement opérationnel, une modélisation des phénomènes s'avère indispensable. Ce n'est qu'à cette condition qu'on pourra traduire en termes précis, quantitatifs, le résultat des analyses synchronique et diachronique décrites ci-dessus.

A priori, cette démarche semble s'opposer à celle du scénario : le scénario doit dégager des éléments nouveaux par rapport à la situation de départ, ce que ne peut pas faire un modèle, même stochastique. La modélisation ne devra donc pas enfermer le raisonnement dans un cadre figé, déterminé une fois pour toutes ; elle sera discrétionnaire, c'est-à-dire qu'elle s'adaptera, en quelque sorte "sur mesures", à chaque sujet d'étude et soutiendra la réflexion sans la diriger.

Seul un modèle peut en effet permettre l'étude simultanée de plusieurs phénomènes et traduire leurs conséquences en tenant compte de leurs inter-actions. Dans le cas de deux ou trois tendances, celles de l'essor démographique et de l'éducation par exemple, le modèle sera très facile à réaliser et fournira des données précises et simples aux raisonnements par cohérence ou dynamique des tendances. Tout aussi fréquemment, la modélisation ne portera que sur un seul phénomène et servira à quantifier celui-ci de manière absolue à partir de considérations sur sa vitesse ou son accélération : on raisonne souvent en effet en taux de croissance, en ce qui concerne les tendances par exemple, et le modèle est nécessaire pour saisir les chiffres absolus.

Les modèles partiels vont ainsi fournir des résultats comparables à une extrapolation punctiforme de la réalité. L'importance des écarts entre ces extrapolations et les résultats obtenus par cohérence et dynamique des tendances permettra de mieux se rendre compte de la force des tensions qui vont naître. Il y aura donc réaction, ou "feed back", des résultats des modèles sur les scénarios.

En résumé, la modélisation apparaît comme un garde-fou, et un stimulant tout à la fois, dans la construction des scénarios : elle empêche, en précisant les idées, les extrapolations abusives tout en permettant une prise de conscience de l'importance des tensions et donc de la nécessité de les résoudre.

3. L'APPLICATION DE LA METHODOLOGIE

La méthodologie esquissée au chapitre précédent doit permettre de traiter tout scénario. Alliant l'imagination à l'esprit de cohérence et étayé, si possible, par des modèles, le scénario, qui est une suite d'analyses diachroniques et synchroniques articulées, représente une démarche de nature scientifique, garantie d'objectivité.

Nous allons procéder à une reformulation des scénarios selon cette méthodologie, en insistant spécialement sur le scénario "Agriculture sans terre" pour lequel la phase diachronique est bien tracée.

Nous nous servirons ensuite de cette reformulation pour dégager la synthèse des trois scénarios.

REFORMULATION DES SCENARIOS

A - "LA FRANCE DE CENT MILLIONS D'HABITANTS"

1) L'analyse diachronique d'un tel scénario est difficile ; pour être opératoire, elle doit être soutenue par une modélisation assez poussée ; en effet, le cheminement doit être calculé très précisément, faute de quoi on tomberait dans le "schéma noir".

A la différence des deux autres scénarios, on est immédiatement conduit à s'exprimer en termes de forces et d'actions, les tendances n'étant pas, de toute évidence, favorables.

La première démarche consiste donc à concevoir des politiques (politique nataliste et politique d'immigration), en fonction des causes possibles de constitution de ce scénario (voie nationaliste ou voie européenne). On peut aussi imaginer une mutation radicale - évidemment gratuite - des comportements, qui aurait les mêmes conséquences.

En ce qui concerne la natalité il importe de dater les forces technologiques à effet biologique qui apparaîtront d'ici l'an 2000, et le moment où statistiquement la natalité aura cessé d'être un phénomène partiellement volontaire.

2) A la différence de la précédente, l'analyse synchronique est particulièrement féconde du point de vue méthodologique.

Il convient d'examiner la liaison entre la croissance démographique et l'économique :

"Industrialisation, urbanisation, mobilité des hommes accrue sont la conséquence de l'accélération démographique. Par rapport à la tendance constatée, l'économie française devrait faire face chaque année à un afflux de population analogue à celui de 1962-1963 (un million supplémentaire). Il en résulterait, d'une part, une accélération des investissements productifs, notamment dans l'industrie, et un appel plus large à l'épargne et à l'investissement privé, d'autre part, un freinage de certains équipements collectifs de seconde nécessité et une concentration des actions publiques sur quelques catégories d'équipements de première importance, sur les infrastructures de grandes liaisons et sur quelques pôles géographiques. Dans un premier temps, le volume des consommations s'accroîtrait, puis se stabiliserait, voire régresserait.

Sur ce point, il convient de conduire une analyse des effets les plus probables à court terme (le changement de rythme devant éventuellement intervenir dans les cinq ans).

C'est donc dans un contexte de pénurie engendrée par la nécessité d'affronter des changements brutaux que s'établirait un nouvel équilibre de croissance. Ce sont les régions les plus aptes aux mutations qui, par voie de conséquence, connaîtront la croissance la plus forte.

- la région lyonnaise,
- l'estuaire de la Seine,
- la façade méditerranéenne,
- la région du Nord,
- la région parisienne,
- la Bretagne,
- l'Est

seraient affectés en priorité par ces mutations sans que cette énumération de régions soit donnée dans un ordre déterminé.

La région parisienne ne viendrait pas obligatoirement en première position en raison de son encombrement. Quelques grands pôles industriels (Le Havre, Dunkerque, Marseille, Brest) feraient l'objet d'actions privilégiées de la part de l'Etat.

L'organisation urbaine serait sommaire, fondée dans un premier temps sur une politique de l'habitat industrialisé, sans doute peu dense (exemple des actuelles villes à forte croissance aux Etats-Unis, Union Soviétique, Israël). Cela impliquerait une politique foncière où l'Etat interviendrait davantage".(1).

Par une telle analyse, basée sur la notion de mobilité de structure, il est possible d'imaginer un nouveau système de valeurs adapté à une collectivité française de cent millions d'habitants, en opposition très distincte du système de valeurs actuel extrapolé.

Le tableau ci-après résume schématiquement ces différences.

BALISE 1 Extrapolation du système de valeurs actuelles	BALISE 2 Transformation du système de valeurs actuelles
. Economie à secondaire surdéveloppé	. Economie à base tertiaire et "quaternaire"
. Primauté du rendement et de la productivité (→ société stakhanoviste)	. Progrès technique en symbiose avec l'économie
. Rareté des biens économiques	. Rareté du capital humain
. Industrialisation de pointe (industries chimique, électrique, nucléaire, spatiale,...)	. Dématérialisation de l'économie (l'automatisme des industries sera réalisée)
. Très forte infrastructure entraînant le déterminisme géographique	. Infrastructure standardisée et mobile
. Dichotomie : travail - loisirs (fuites collective hors de la ville)	. Adaptabilité de l'individu à son environnement - homogénéisation du rythme de vie - la notion de loisir se vide
. Service de santé ponctuelle - individuelle (la santé est un état)	. Santé adaptative, collective, préventive - connaissance des potentialités adaptatives de l'homme et des moyens pour la renforcer (la santé est une potentialité)
. Enseignement de base impliquant un recyclage périodique dû à l'obsolescence des techniques et à l'accélération du progrès technique	. Enseignement de base permettant un maintien des connaissances sans recyclage périodique - connaissances polyvalentes - disponibilité intellectuelle

(1) Analyse de G. WEILL, alors chargé de mission à la D.A.T.A.R.

<p>. Recherche axée sur la destination de la nature et les sciences sociales</p> <p>. L'aménagement du territoire est en pleine mutation</p> <p>Civilisation de l'encombrement des cerveaux, des voies et des marchés</p> <p>SCHEMA NOIR possible</p>	<p>. Recherche axée sur la domination des sciences sociales</p> <p>. L'aménagement du territoire prend un sens nouveau</p> <p>Civilisation en état de relaxation</p> <p>EDEN possible</p>
---	---

L'intérêt du scénario "La France de cent millions d'habitants" réside donc principalement dans le fait suivant :

- on pose en termes nouveaux le problème de la mobilité des structures et on simule ses effets sur le développement économique et social. Les conséquences spatiales d'un tel scénario sont cependant difficilement appréhensives.

B - "L'AGRICULTURE SANS TERRE"

Un scénario de ce type apporte des éléments pour une réflexion stratégique dans le domaine agricole et doit favoriser, en démasquant les fausses solutions, la conception et la mise en oeuvre d'une politique agricole à long terme.

Ce scénario répond à la question suivante : comment supprimer la tendance "très lourde" liée au rôle actuel de l'agriculture considérée comme le support nourricier de la société ?

Il s'agit donc d'imaginer à partir de là, la séquence d'événements ou de relations qui conduisent à l'image finale et provoquent la mutation, et de tirer les conséquences d'ordre géographique sur la société elle-même.

Deux grands faits conditionnent la réalisation du scénario et pèsent sur sa construction :

- . l'importance de la quantité de terre cultivable en France (quasi-invariant),
- . la nature singulière dans le monde moderne de l'agriculture traditionnelle (contradiction). Repliée sur elle-même, celle-ci possède en effet

son propre système de valeurs : le caractère du travail agricole et de la cellule agricole, le mode de vie en milieu rural, la notion de la valeur-terre créent un monde autarcique dans lequel dominent les habitudes de la production de caractère familial. Face à ce monde se dressent les structures de la vie urbaine et des relations industrielles avec l'économie de marché.

1) La première analyse diachronique consistera ici en un diagnostic de l'évolution d'après-guerre.

Après la guerre en effet et ses conséquences (exode, restrictions alimentaires, brassage de population), la natalité s'accroît. L'idée de la modernisation liée à la recherche de productivité apparaît et les valeurs de la vie urbaine sont de plus en plus fréquemment jugées supérieures, ce que le langage traduit parfois sous forme d'aphorismes : par exemple "l'exploitation familiale se traduit par l'exploitation des familles" (tensions).

Les paysans acquièrent une mentalité nouvelle, cherchent à rationaliser la production et à mécaniser leur matériel, ce qui a pour conséquence d'introduire dans le milieu rural une notion plus nette de l'importance des problèmes de financement. En outre le remembrement des parcelles s'effectue et a pour conséquence un agrandissement des exploitations (forces évolutives).

Parallèlement le monde agricole dispose de lobbies, par exemple les représentants des pays betteraviers ou viticoles (forces de pression).

Dès lors, le monde paysan n'est pas remis en cause, mais une transformation du monde rural est jugée possible par la recherche d'un nouvel équilibre que l'on préserve en soustrayant l'agriculture à la compétitivité étrangère (tarifs douaniers) et à l'économie de marché interne (transfert aux agriculteurs - garantie des prix : prix d'objectifs, prix de campagne, prix planchers et prix plafonds - primes de stockage - taxes de résorption).

2) La première analyse synchronique de la situation actuelle conduit au diagnostic suivant : la population agricole vieillit, les paysans les plus jeunes quittent la terre, notamment là où l'industrie est présente. Il se crée une distorsion entre l'Est et l'Ouest de la France.

3) La seconde analyse diachronique consistera cette fois en un diagnostic de l'évolution actuelle.

Indiquons les tendances favorables au scénario :

. L'agriculture devient un marché à conquérir : en amont, les fournisseurs d'outillage, d'aliments, de fertilisants et d'engrais ; en aval, la transformation des produits agricoles qui s'effectue hors de la ferme. L'élevage se standardise.

. Le mode de vie urbain, les demandes de terre dans les zones suburbaines, l'augmentation du temps de loisirs se traduisant par une demande accrue de sols, enfin la pénétration de la technique étrangère constituent des facteurs propices à l'extension, encore diffuse, des structures industrielles dans l'agriculture.

On constate donc une série de tendances convenant à la réalisation du scénario qui se heurte par contre à des contraintes dues à la diffusion de l'économie de marché.

Il en est ainsi des problèmes de financement et de monétisation dans le secteur agricole et de l'intégration progressive de l'agriculture dans un processus dominé par des sociétés contrôlant, à la manière des firmes américaines et italiennes, l'approvisionnement des exploitations et la commercialisation de leurs produits.

Les tendances contraires à la construction du scénario sont nombreuses, d'ordre psychologique, juridique, économique :

- . l'attachement à la terre est un frein à la mobilité de l'emploi,
- . le rôle sanitaire et nutritionnel de l'alimentation traditionnelle est grand,
- . le régime de propriété foncière et la polarisation de l'infrastructure vers Paris s'oppose à l'urbanisation agricole et à sa transformation.

La production s'accroît cependant très rapidement alors que la demande de produits alimentaires est limitée. Les marchés nationaux de blé, lait, sucre, vin, etc... s'alourdissent (tensions).

Le système polyculture-élevage disparaît tandis que s'accroît la coupure dans le monde des agriculteurs : d'un côté les exploitants, de l'autre les paysans (déséquilibres).

L'importance majeure des structures de production conduit à de nouveaux circuits de distribution.

De nouvelles formes juridiques adaptées aux activités agricoles voient le jour (G.A.E.C., C.E.T.A., O.N.I.C., F.O.R.M.A.) tandis que le Marché commun tend à lutter contre la baisse des produits agricoles (forces de régulation).

Par ailleurs, l'importance des facteurs naturels décroît dans l'agriculture et dans l'élevage grâce à la production de "plantes sur mesure" et aux "élevages industriels". Les "plantes sur mesure" sont obtenues au moyen de techniques améliorées, par une efficacité accrue de l'irrigation, un rendement amélioré de la photosynthèse. Quant à "l'élevage industriel", il se développe rapidement, d'abord dans la production avicole, puis dans les autres secteurs de l'élevage par diminution des maladies contagieuses, grâce à l'insémination artificielle et aux techniques nouvelles d'affouragement (forces technologiques).

La création de centres d'emplois et l'octroi de bourses de réapprentissage et de retraites spéciales pour agriculteurs, contribuent aux transformations (forces évolutives).

Par contre la tendance à vouloir associer politique des prix et garantie dans l'écoulement des produits, apparaît comme un frein à l'évolution.

4) La seconde analyse synchronique (image 1975). Le pourcentage de la population active agricole dans la population active est de 11 %. La taille moyenne des exploitations est de 40 hectares avec désertion des régions du Centre et de l'Est.

Les surfaces agricoles se divisent en deux catégories : les surfaces à usage très intensif et à usage très extensif s'accroissent tandis qu'on assiste à une forte diminution des autres surfaces. Le prix des terrains dans les vallées et les zones suburbaines s'accroît fortement du fait de l'urbanisation et de la construction de résidences secondaires.

Il en résulte une rentabilité assurée de la production "sans terre" des primeurs.

5) La troisième analyse diachronique (cheminement au-delà de 1975). La nouvelle occupation de l'espace et l'augmentation des échanges sociaux et du temps de non-travail provoquent l'affaiblissement des paysans ; on assiste en outre à une mutation du goût des individus ; de nombreuses couches sociales, pour gagner du temps, tendent à abaisser celui de la préparation des repas (tendances favorables à la réalisation du scénario).

Les paysans revendiquent la connaissance d'un véritable métier, tandis que les conflits s'accroissent pour l'occupation des sols dans les espaces urbanisés (tensions).

Les petites exploitations disparaissent rapidement cependant que l'on ne peut écarter une crise probable au sein de la C.E.E. au sujet de la politique des prix agricoles (déséquilibres).

Il est désormais possible de fabriquer avec rentabilité tous les produits par hélioculture tandis que certains aliments : sucre, légumes et certains fruits sont produits en laboratoire par synthèse (forces technologiques).

Une politique concertée de formation, d'emploi et de reconversion professionnelle pour les agriculteurs est peu à peu mise au point alors que les subventions de soutien des prix agricoles sont graduellement supprimées. Une politique de conservation de l'espace dans les secteurs agricoles non rentables est définie (forces évolutives).

6) La troisième analyse synchronique (image 1985). La population active agricole ne représente plus que 7 à 8 % de la population active totale. Cette diminution est due à l'extension de l'hélioculture et de la bioculture.

Les prix des terrains du pays ont donc fortement augmenté dans le sud du pays et ils ont parallèlement diminué dans le nord ; de nouvelles formes de gestion collective des terres sont apparues au nord de la Loire.

Les petites communes disparaissent au profit de communautés rurales avec des petites villes de 10 à 20 000 habitants car bioculteurs et hélioculteurs sont des urbains.

L'urbanisme entraîne le développement des télécommunications.

7) La quatrième analyse diachronique

Tendances favorables : l'attachement physiocratique à la terre a disparu et le temps des loisirs a augmenté.

Dans les secteurs industriels en amont et en aval de l'agriculture existent des pressions qui lui sont de plus en plus contraires (forces favorables à la réalisation du scénario).

Une gamme étendue de produits sort des laboratoires (par synthèse et par photosynthèse). L'exploitation rationnelle de la mer s'intensifie (forces technologiques).

Le marché agricole devient libre (force évolutive).

8) La quatrième analyse synchronique (image 2000). La gestion de l'espace agricole est désormais confiée à la collectivité et non plus aux agriculteurs et une nouvelle profession est en train de naître : celle de conservateur de l'espace chargé de surveiller l'érosion terrestre.

Le taux d'urbanisation en France sera de 75 à 80 % alors que le secteur "culture et alimentation" emploiera au maximum 4 % de la population active.

"Le secteur agricole sera un secteur de pointe caractérisé par :

- l'importance de l'investissement recherche (production ; transformation des produits ; "création" de la consommation) ;
- l'adaptabilité du secteur : importance des cadres, des ingénieurs, des cadres commerciaux, renouvellement rapide des procédés d'investissement ;
- son importance dans la balance commerciale, surtout par les exportations de produits alimentaires transformés.

Les surfaces occupées par l'agriculture moderne seront très limitées et pour l'essentiel cette agriculture aura un caractère urbain (agriculture et élevage de laboratoire, de serre, super-intensive)" (1).

L'exploitation de la mer (côte de la Manche, embouchure de la Rance, nord de l'embouchure de la Gironde) fournira des produits nouveaux pour l'alimentation humaine.

L'agriculture aura fait sa mutation et les productions agricoles de masse seront le fait d'autres modes de culture.

L'habitat agricole sera probablement très dispersé et "la nature", sous forme de parcs nationaux, de clubs de loisirs, de forêts, de lacs artificiels, de centres de vacances, de réserve de chasse, prendra une importance accrue dans la vie quotidienne.

9) Conclusion sur le scénario

Il nous a permis de décrire un changement progressif de la structure agricole de la France et de mettre en évidence la nécessité de découvrir les processus qui permettent d'éviter les excès d'une politique de régulation à court terme engendrant des déséquilibres et des crises dommageables par les aides fournies aux productions excédentaires, et ceux d'une politique trop volontaire provoquant une mutation brutale avec des coûts sociaux très élevés.

(1) Analyse de G. WEILL.

Sur le plan méthodologique, on aura pu noter l'intérêt des analyses synchroniques intermédiaires qui permettent de réinjecter de l'information dans l'analyse diachronique, et la mise en valeur des transformations qui s'opèrent dans les forces de régulation : on passe d'une politique protectionniste à une politique de prix communautaire élargissant le cadre géographique d'application, sans qu'interviennent parallèlement de modifications dans les données du problème fondamental.

Par ailleurs, toute une série de problèmes ont été soulevés qui devraient permettre de "nourrir" la rédaction du scénario, mais qui n'ont pas été résolus :

- l'usage du sol,
- la production et les prix,
- l'évolution de l'emploi et des modes de vie,
- l'évolution psycho-sociologique à l'égard du monde rural,
- l'innovation technologique
- les réflexions sur les retombées de "L'agriculture sans terre" dans le secteur industriel,
- les problèmes de l'eau.

Sur ces différents points toute une série d'analyses et de recherches complémentaires devraient être effectuées pour compléter et préciser le scénario.

C - "LA FRANCE COTIERE"

La réalisation du scénario doit partir d'un examen préalable de la morphologie des régions côtières qui découle

. de facteurs d'ordre économique : la France est une puissance maritime et la mer permet de développer les relations nationales et internationales. Les ressources de la mer sont nombreuses. Elle fournit de la nourriture ; elle peut être un réservoir d'énergie. Enfin, elle exerce une influence sur le climat modelant selon la fréquence du vent, de la pluie, du soleil, les pays qui sont situés près d'elle. Il existe également une économie de zones portuaires.

. de facteurs d'ordre physiologiques et psychologiques découlant des relations de l'homme avec la mer. Les différentes parties des côtes ne sont pas aptes à répondre aux mêmes besoins selon qu'il s'agit de zones économiques et de zones touristiques. On est donc conduit à rechercher des types de sites selon

la profondeur en eau, l'accessibilité par terre et par mer, la combinaison mer-soleil, etc... que traduit une cartographie indiquant des zones d'urbanisation potentielle de caractère maritime ou des zones à vocation particulière : climatique, touristique.

. des facteurs d'ordre technique. L'économie industrielle moderne est, par exemple, consommatrice d'eau et certains développement de grande envergure seront de plus en plus tributaires de localisations littorales.

1) L'analyse diachronique

Le tourisme et les vacances ont tendance à se développer et les transports maritimes s'intensifient et fournissent les matières premières aux industries portuaires.

Sur un autre plan, le déclin des zones charbonnières et minières nationales s'accroît au profit des importations d'outre-mer.

Enfin, la décentralisation parisienne et la conversion du monde rural donnent à la mer une importance particulière. (tendances favorables à la réalisation du scénario).

Par contre, l'intégration européenne favorise, du moins dans une première phase, le Nord et l'Est de la France et le tourisme gagne des pays plus ensoleillés que la France malgré sa façade méditerranéenne (tendances défavorables).

Les investissements touristiques, les équipements d'infrastructure, les équipements tertiaires s'accroissent tandis que s'implantent des industries près des zones portuaires (forces évolutives).

L'énergie et l'eau industrielle conditionnent l'avenir des centrales thermiques et nucléaires. Les transports maritimes (pétrole, minerai) évoluent vers le gigantisme tandis que se développe l'exploitation de la mer et que l'habitat sous-marin n'est plus un concept de science-fiction (forces technologiques).

On peut imaginer deux France côtières :

- une France côtière à économie continentale,
- une France côtière à économie maritime.

Les deux scénarios devraient se succéder, une tendance lourde principalement touristique conduisant à la première image, puis une tendance lourde principalement économique prenant le relais et renforçant la civilisation côtière.

La France apparaît comme une association de sous-France côtières.

2) L'analyse synchronique

Les modes de vie dans un schéma côtier peuvent comprendre une urbanisation linéaire, une spécialisation de la notion de centre, une diversification des modes de vie, une intensification des relations sociales, des régions pluriactives ou, au contraire, une ségrégation des zones.

ESSAI DE SYNTHÈSE DU CONTENU DES SCÉNARIOS

La méthode de synthèse consiste à prendre l'intersection des scénarios contrastés pour dégager le tronc commun ou "cône de développement", dans lequel se situe le développement économique et social vraisemblable de la collectivité. Toutefois, ce cône n'a de signification que si les scénarios considérés constituent un échantillon suffisamment représentatif des divers possibles.

Une approche simple consisterait à établir des tableaux récapitulatifs permettant de déterminer le caractère positif ou négatif des contraintes et des déséquilibres rencontrés dans l'élaboration des scénarios par rapport à la réalisation du scénario des tendances ; il serait aisé de localiser par l'intermédiaire de ces tableaux les éléments comparables ou dissemblables. Cette présentation synthétique susciterait à coup sûr un certain nombre de questions relatives à la dynamique spatiale, à titre d'exemple :

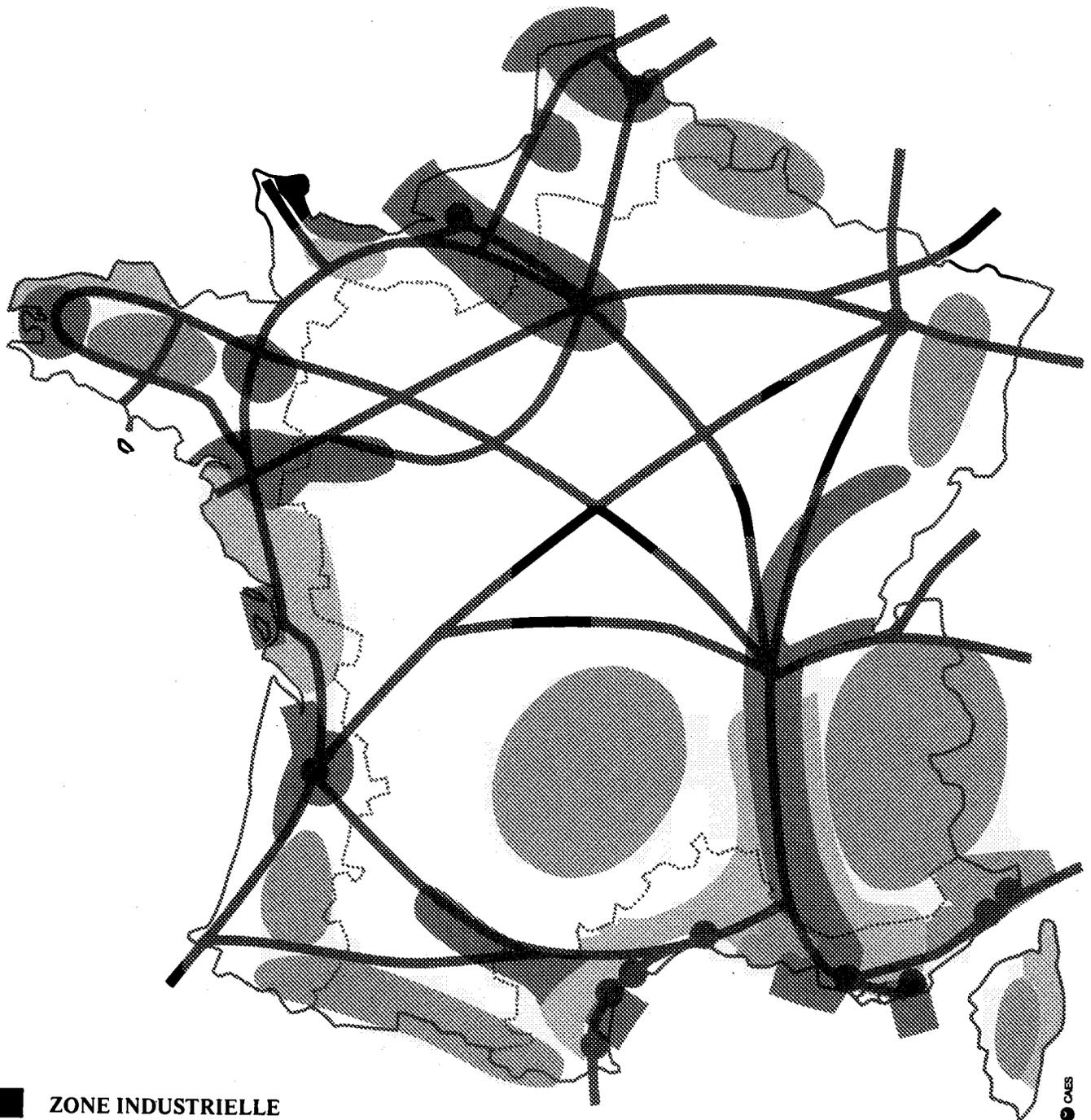
- la centralisation entretient-elle systématiquement des déséquilibres ?
- certains déséquilibres impliquent-ils des déplacements géographiques ou sociaux, etc. ?

Une démarche de ce type serait intéressante si nous disposions d'un certain nombre de scénarios.

Nous nous contenterons d'une présentation synthétique moins formelle du contenu des scénarios.

Les trois scénarios contrastés, précédemment étudiés, ne sont pas a priori contradictoires : compte tenu des tendances actuelles, la "France de cent millions d'habitants", peut être aussi une "France côtière" qui peut elle-même être compatible avec "L'agriculture sans terre".

LA FRANCE COTIERE



-  ZONE INDUSTRIELLE
-  AGRICULTURE COTIERE
-  PARC NATUREL
-  AUTOROUTE
-  ZONE D'URBANISATION COTIERE
-  GRAND CENTRE URBAIN

CAES

Cette carte est destinée
à être insérée page 114.

Résumons, par exemple, à l'intérieur de tableaux récapitulatifs, les principales conclusions des trois scénarios relatives à l'occupation de l'espace et aux modes de vies.

OCCUPATION DE L'ESPACE		
France 100 millions d'habitants	Agriculture sans terre	France côtière
. urbanisation très développée en extension	. hélioculture dans le Sud . abandon de sols . urbanisation extensive . villes de plus de 10 000 habitants	. décroissance de l'agriculture . forte création de villes nouvelles . subsistance de "presqu'îles" à l'intérieur des terres à l'emplacement de grandes villes actuelles (stagnation ou décroissance de la région de Paris)
. perte de la notion de ville	. croissance des grandes villes actuelles	
. conglomérats urbains mégalopoles dans les zones privilégiées : Basse-Seine - Axe Lyon-Marseille Zone dunkerquoise - Axe Rhin-Rhône	. création des centres urbains importants en zones rurales	. nouvelle conception de l'urbanisation et de l'urbanisme (la notion de centre polyvalent s'estompe) . zones de loisir à l'intérieur des terres
. décentralisation	. décentralisation	. décentralisation
. infrastructure très développée	. réseau de communication et de télécommunication très développé	. moyens de transport rapides sur les mers

Il apparaît que l'occupation de l'espace n'est pas incompatible d'un scénario à l'autre : il y a complémentarité :

MODES DE VIE		
France 100 millions d'habitants	Agriculture sans terre	France côtière
adaptabilité de l'individu à son environnement	création d'un groupe d'exploitants du tertiaire	équilibre de l'individu avec la nature
homogénéisation du rythme de vie : la notion de loisir se vide	simplification de la vie ménagère affaiblissement du rôle de la nutrition	civilisation cosmopolite très ouverte
intensification sociale des relations entre individus	augmentation du temps de non-travail (clubs, parcs nationaux) formule de la multipropriété	diversification des modes de vie intensification des relations sociales

La description de modes de vie est évidemment plus partielle pour "L'agriculture sans terre" puisque ce scénario ne permet d'appréhender la vie économique et sociale que d'un point de vue très précis.

Par contre nous vérifions la compatibilité des deux autres scénarios "France de cent millions d'habitants" et "France côtière".

Il est donc possible d'imaginer un scénario plus général qui engloberait ces sous-scénarios en une famille ; une telle démarche qui généralise l'hypothèse de base d'un scénario favorise l'essor de l'imagination et évite d'adopter au départ une optique trop étriquée assimilant le thème du scénario avec un objectif. Par exemple, il est clair que l'on peut imaginer dans le cadre d'une Europe intégrée avec une "Agriculture sans terre", une France qui soit un havre culturel et touristique pour les Européens attirés par les côtes françaises, ou bien une France dont la côte atlantique soit une tête de pont pour les échanges avec l'Amérique du Nord et l'on peut certainement imaginer bien d'autres schémas. Une démarche de ce type n'est pas dénuée d'intérêt car, en associant des scénarios en "familles plausibles", on reporte un équilibre français à un autre niveau géographique, celui de l'Europe. On favorise ainsi l'analyse diachronique, et l'analyse synchronique prend de son côté une autre dimension, en particulier en ce qui concerne l'organisation de l'espace.

4. C O N C L U S I O N

La nouvelle formulation des scénarios, décrite au chapitre 3 ci-dessus, est, on le constatera, en très net progrès sur leur première formulation telle qu'elle apparaît dans la deuxième partie de la présente brochure où sont regroupés les trois scénarios dans leur rédaction initiale. L'expérience des scénarios contrastés s'avère donc très positive, dans la mesure où la méthodologie qui s'en est dégagée a permis d'enrichir sensiblement l'analyse des trois thèmes proposés.

A l'avenir, cette méthodologie supposera une mise en oeuvre beaucoup plus directive : la réflexion en groupe, si elle demeure essentielle comme ferment de l'imagination, doit être fortement soutenue par un travail de fond, tant analytique que synthétique, systématisé par une modélisation discrétionnaire appropriée. De cette manière, le scénario atteindra l'exhaustivité suffisante pour être utilisable dans les travaux de prospective et de planification. En particulier, son caractère opérationnel devra s'affirmer par le biais d'une meilleure traduction spatiale des phénomènes : celle-ci reste difficile, surtout pour les scénarios dimensionnels, et obligera peut-être à formuler de manière moins laconique le thème de ces derniers, en précisant les grandes lignes de leur environnement. Symétriquement d'ailleurs, le thème des scénarios structurels pourrait être complété par la précision des principales dimensions du développement.

Enfin, il faut souligner que la méthode est destinée à évoluer en fonction des expériences futures. Les notions d'analyse synchronique ou diachronique, les définitions des concepts qui y sont utilisés, ne sont pas figées pour l'avenir ; leurs qualités d'aujourd'hui seront peut-être leurs défauts de demain dans la mesure où elles permettent de décrire convenablement les phénomènes et leurs interrelations, sans néanmoins les expliquer toujours et faire bien saisir le sens des causalités.

5. D E F I N I T I O N A X I O M A T I Q U E D U C O N E D E D E V E L O P P E M E N T

Tout scénario d'aménagement figure dans le champ des évolutions possibles de la société. Il se caractérise par une "image future" et par le ou (les) processus hypothétique(s) permettant de passer de l'état actuel à cette "image future".

Il importe par conséquent de dresser une liste des principales dimensions qui déterminent le développement économique et social de la collectivité : par exemple l'ensemble de la population, le niveau de progrès technique, le degré d'éducation et de formation, le volume du produit national brut, ... Cependant ces dimensions ne sont pas en général directement mesurables et l'on doit d'abord les décomposer en sous-catégories. Par exemple, une population peut être étudiée d'après son mouvement démographique naturel et migratoire, d'après sa structure par âge, sexe et groupes sociaux, d'après sa répartition urbaine et rurale, etc...

Ce n'est qu'ensuite qu'apparaissent les n dimensions indépendantes permettant de caractériser le développement qui peut alors être figuré dans un espace à n dimensions (D).

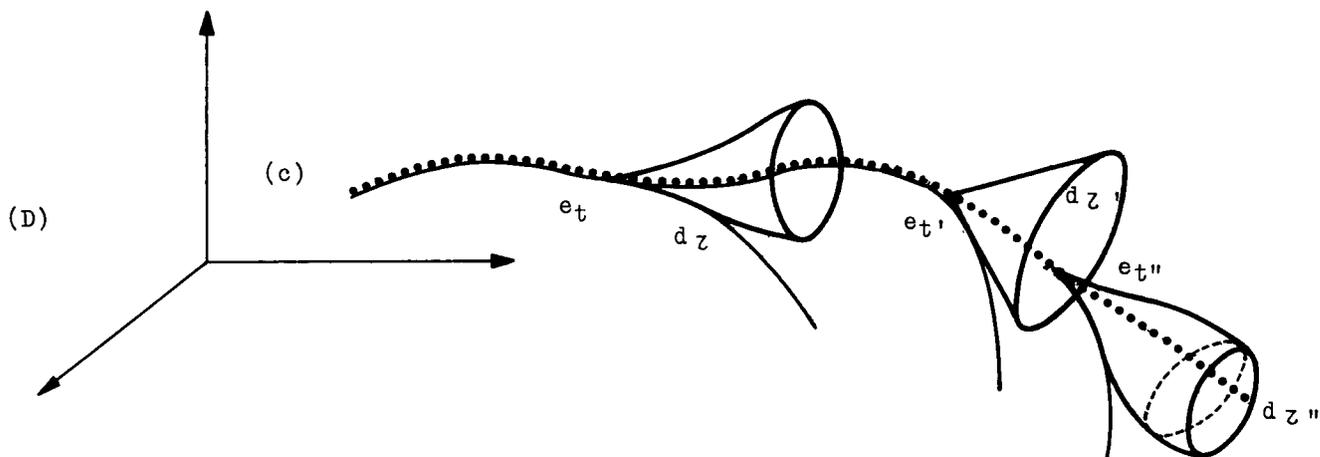
L'évolution de la société peut être figurée dans cet espace sous forme d'un cheminement (c). A chaque temps (t) correspond sur ce cheminement un état (e_t) de la société.

Nous affectons à chaque état (e_t), un "cône de développement (d_z) (1) que nous appellerons "cône du plausible". Ce cône contient l'ensemble des cheminements virtuels traduisant les lignes de force du développement à l'instant t de la société. A chaque "point" (c_t) du cheminement correspond donc un cône de développement (d_z) lequel se déforme d'un "point" à un autre en fonction de la dynamique interne du système économique et social, les périodes de mutations étant évidemment favorables à une plus grande ouverture du cône (2).

(1) Nous indiquons d par z et non t , pour montrer que ce cône est fictif.

(2) Des innovations technologiques favorisent la multiplication des centres de décision, de sorte que les degrés de liberté augmentent au sein de la collectivité.

Le schéma ci-dessous illustre la nature du cône de développement dans le cas d'un système de référence de l'espace (D) à trois dimensions. Il va de soi que l'espace (D) comporte toujours plus de trois dimensions et ne peut donc jamais faire l'objet d'une représentation graphique.

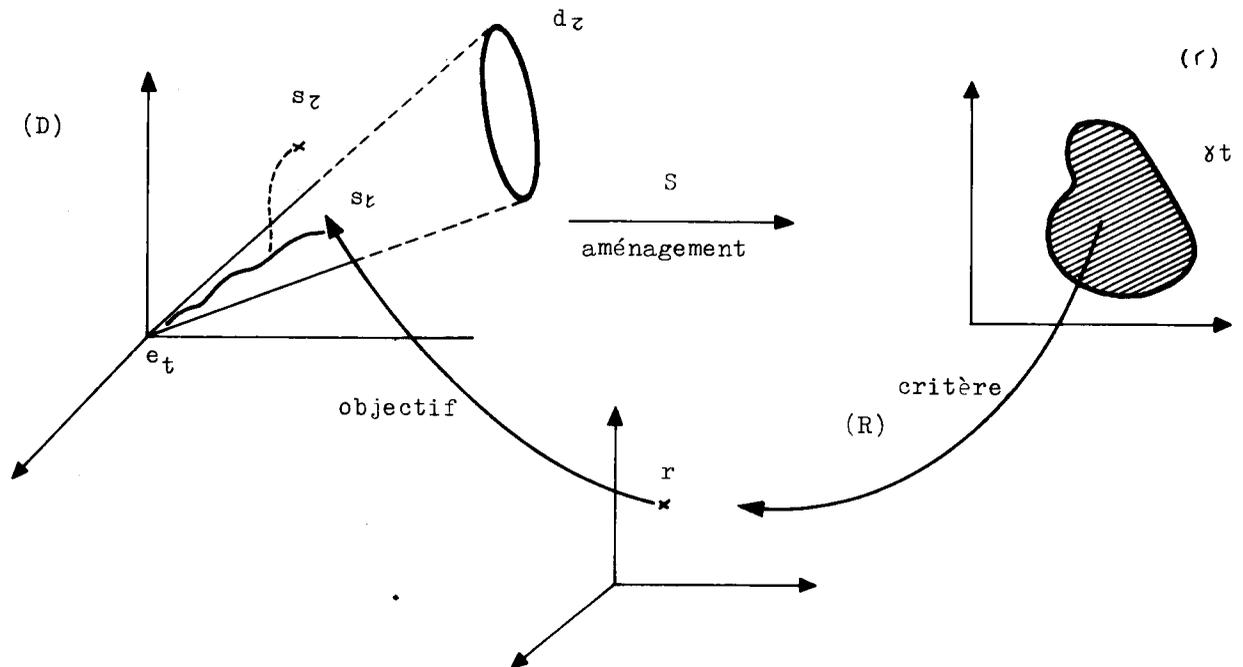


Les cheminements vraisemblables à l'instant (t) sont situés à l'intérieur du cône (d_z). Au départ la marge de manoeuvre est relativement faible ; si l'on veut infléchir l'état de la société, on doit s'appuyer préférentiellement sur les tendances existantes ; si par contre n'intervient aucune action spécifique, incitative ou volontaire, le cheminement est tangent à l'extrapolation tendancielle (1).

(1) Le tracé tendanciel est tangent au cheminement (c) à tout instant (t) ; il s'en écarte ensuite pour sortir finalement du cône de développement (d_z).

Mais une légère inflexion au départ peut conduire à terme si elle est entretenue à un tracé relativement divergent par rapport au cheminement tendanciel. Les scénarios contrastés ont précisément pour effet de provoquer de telles déviations.

Nous les schématisons à partir de la représentation suivante du développement possible à partir de l'état (e_t) de la société au moment (t) dans l'espace (D)



A cet espace, nous faisons correspondre deux autres espaces :

- l'espace (Γ) est l'espace géographique sur lequel seront traduits les scénarios d'aménagement. Cet espace peut être défini par un ensemble de paramètres relatifs à la localisation des populations et des emplois par zones selon la précision attendue.

Ils doivent être immédiatement transcrit sur une carte géographique sous forme d'esquisses représentatives des images des scénarios.

Nous illustrons symboliquement cet espace (γ) par un croquis sur un repère à deux dimensions.

- l'espace (R) ou "référentiel idéologique" qui représente le système des valeurs de la collectivité.

Un scénario est traduit d'une part dans (D) par un état fictif s_z et par l'ensemble des cheminements fictifs (1) permettant de passer de e_t à s_z , d'autre part dans (Γ), par une certaine image γ_z . Le scénario (c'est-à-dire l'état et l'image correspondants) est dit plus ou moins contrasté par rapport à l'état actuel dans la mesure où le cheminement s'écarte du cône (d_z) ou reste à l'intérieur de ce cône. Si l'on avantage exagérément une dimension du développement (par exemple dans le scénario "La France de cent millions d'habitants"), le cheminement correspondant s'écarte dès le départ du cône de développement et l'on engendre un scénario très contrasté, dit "extrémiste". Les scénarios les plus vraisemblables sont ceux dont le cheminement restent à l'intérieur du cône d_t et qui assurent une variation équilibrée des différentes dimensions du développement : on les appelle scénarios pluridimensionnels.

On ne peut arbitrairement distinguer les scénarios en fonction de leurs cheminements, selon qu'ils restent ou au contraire s'écartent du cône d_z ; en effet ce cône est fictif, et ses limites n'ont de valeur objective qu'au départ de l'état (e_t) puisqu'au fur et à mesure du cheminement, le cône (d_z) se déplace et se déforme, de sorte qu'un état final non probable à l'instant (t) deviendra plausible à l'instant (t') compte tenu des nouvelles lignes de force résultant de la transformation de e_t en $e_{t'}$.

En fait, sauf exception majeure, les stratégies de développement conçues à partir de l'état (e_t) resteront contenues à l'intérieur du cône (d_z), parce que la collectivité n'admettrait pas en général qu'on privilégie indûment tel ou tel axe de développement qui grèverait lourdement par la suite les possibilités de choix d'évolution, de sorte que l'on vise à la fois dans une mesure de compromis plusieurs images possibles et que le cheminement choisi conduit virtuellement à une gamme d'images différentes; le cône (d_z) s'identifie donc au départ avec ce que l'on appelle "le tronc commun d'actions". Une stratégie ou une séquence d'actions, qui sortirait du cône (d_z) mettrait en évidence un point de non-retour favorisant de manière hypertrophiée un sens du développement; de tels points de non-retour peuvent s'observer notamment lorsque sont décidées des infrastructures lourdes qui figent fortement les possibilités de choix à venir (2).

-
- (1) L'analyse de ces cheminements est l'objet même du scénario. Disons pour schématiser qu'un scénario se construit en fonction de deux sortes d'éléments, d'une part d'éléments qui résultent des choix des politiques et qui s'expriment par des stratégies de développement s'appuyant ou non sur les tendances en cours, d'autre part d'éléments sur lesquels nous n'avons pas de maîtrise, parce qu'ils nous sont par exemple imposés par l'environnement. Une description fictive de notre développement doit en tenir compte, d'où la possibilité de plusieurs cheminements conduisant au même état (s_t) et se traduisant éventuellement par plusieurs images (γ_t).
- (2) Ainsi en est-il des réseaux de transport qui s'étendent en toile d'araignée de la région parisienne et figent le système centraliste français.

Ayant caractérisé trois espaces, il en résulte trois sortes d'applications traduisant les mécanismes de développement :

- une application de (D) dans (Γ) ; désignée par \mathcal{S} , qui à un état s_t de D fait correspondre une ou plusieurs images x_t dans (Γ). Cette application \mathcal{S} est en fait la trame logique qui permet de passer d'un état (s_t) de la société à son expression spatiale : elle traduit donc l'action de l'aménageur.
- une application de (Γ) dans (R), qui permet de juger les effets virtuels traduits dans (Γ) des différentes stratégies simulées dans (d_z) en les évaluant à partir du système de valeurs contenues dans (R). Cette application permet d'opérer un choix entre plusieurs programmes d'actions.
- une application de (R) dans (D), qui à un certain système de valeurs de la collectivité (r) fait correspondre un objectif à l'intérieur de (d_z). A cet objectif sont associées une ou plusieurs stratégies satisfaisant l'objectif, figurées dans (d_z) par des cheminements convergents.

T R O I S S C E N A R I O S C O N T R A S T E S

1. La France de cent millions d'habitants
2. L'agriculture sans terre en l'an 2000
3. La France côtière

1. L A F R A N C E
D E C E N T M I L L I O N S D ' H A B I T A N T S

Avec cent millions d'habitants en l'an 2000, la France redeviendrait la "Chine européenne" qu'elle était en 1789, et pourtant la densité de population y serait inférieure à sa valeur actuelle en Angleterre ou en Allemagne occidentale. La population, qui s'y est accrue d'un quart au cours des trois dernières décennies, doublerait en trente ans alors qu'il lui avait fallu auparavant près de trois siècles pour parvenir au même résultat.

Si l'on observe le phénomène démographique à l'échelle mondiale, on constate toutefois au XXe siècle une évolution, ou même une révolution, qui rend le thème du scénario beaucoup moins invraisemblable. La population de l'Europe (y compris la partie asiatique de l'Union soviétique) vient de doubler en un siècle, celle de l'Asie ou de l'Afrique en soixante ans, celle de l'Amérique latine en trente ans.

Ces remarques, nécessaires pour placer le scénario dans son contexte temporel et spatial, montrent qu'il est difficile de raisonner par analogies en matière démographique. Sur le plan temporel, il semble en effet que la croissance des populations se produise plus par révolutions (révolution néolithique, révolution du XVIIIe siècle) que par évolutions. En dehors de ces révolutions, les taux de natalité et de mortalité ont tendance, à terme, à se rejoindre. Le récent "baby-boom" aux Etats-Unis montre que les pays les plus pauvres n'ont pas l'apanage de la croissance démographique. Il faut donc se garder des généralisations hâtives.

Le phénomène démographique présente un caractère complexe ; on ne peut appréhender ses conséquences et les causes de son évolution qu'en le situant à un instant donné, et de manière très stricte, dans son cadre géographique, économique, social. Il reflète et modèle à la fois le visage des peuples.

LE PHENOMENE DEMOGRAPHIQUE REFLETE LE VISAGE DES PEUPLES

Il y a quelque centaines d'années, l'évolution de la population suivait des déterminismes indépendants de la volonté des dirigeants. Récemment encore, l'essor démographique était moins l'objectif que l'effet second d'une politique. Aujourd'hui, surtout dans les pays développés, l'importance de la population est de plus en plus l'objet d'un volontarisme individuel et politique.

L'essor démographique apparaît en effet comme la résultante de phénomènes élémentaires qui sont mal connus mais dont l'évolution est liée au progrès technique et aux possibilités de sa diffusion et de son application. Soulevant ainsi des problèmes économiques et sociaux de plus en plus aigus, il est l'objet de mesures incitatives destinées à le contrôler et qui traduisent par là même l'attitude d'un peuple face à son devenir.

LE PHENOMENE DEMOGRAPHIQUE MODELE LE VISAGE DES PEUPLES

En retour, la croissance démographique produit sur un pays deux effets différents. Elle constitue un facteur potentiel de production et une source de productivité pour l'avenir : "il n'est dans l'absolu de richesses que d'hommes". Mais dans l'immédiat elle agit comme un poids grevant lourdement les charges de la collectivité et freinant son accession à des modes de vie plus avancés (1).

L'essor de la population interfère donc avec le développement économique. Il a des conséquences distinctes suivant le niveau de développement et la capacité économique des pays :

- dans les pays sous-développés, une population trop forte bloque la croissance économique (2),

- dans les pays en voie de développement, le produit national croissant suscite des actions économiques et sociales (lutte contre la faim, action médicale, assainissement des régions insalubres, etc.) qui abaissent le taux de mortalité ; la pression démographique s'accroît et provoque une baisse de revenu par habitant : c'est le "piège de population" (3),

-
- (1) D'après les statistiques faites dans des pays différents, un accroissement démographique annuel moyen de 1 % coûte 5 à 8,5 % du revenu national et les pays dont la population s'accroît aujourd'hui à un taux supérieur ou égal à 3 % par an devraient pouvoir consacrer plus du quart de leur revenu au seul investissement démographique (cf. "Panorama du monde actuel" de P. GEORGE).
 - (2) On peut considérer qu'une croissance démographique supérieure à 3 % par an implique un véritable blocage du développement, le niveau économique et social de la population restant stationnaire.
 - (3) Cf. "Principles of Development Economics" de Henry J. BRUTON.

- dans les pays occidentaux, la croissance démographique a suscité de profondes mutations économiques. La révolution industrielle du XVIIIe siècle fut la conséquence, plus que la cause, de l'essor démographique et des transformations de l'agriculture qui libérèrent une main-d'oeuvre importante. Plus récemment, les miracles économiques allemand et italien résultent pour une large part de mouvements ou de déplacements de population.

Cette dichotomie des conséquences possibles de l'essor démographique sur le développement économique et social rend très difficile la croissance simultanée des deux phénomènes. Le cheminement conduisant à une France de cent millions d'habitants en l'an 2000 devra donc être déterminé avec la plus grande précision si l'on veut en même temps conserver, voire accroître, le niveau de vie de sa population.

Il était donc tentant de commencer par étudier les modes d'action propres à la réalisation de cet essor démographique, sans entraver néanmoins le progrès économique ; ce sera l'objet du chapitre I. Puis on définira (chapitre II) schématiquement deux sociétés extrêmes dans lesquelles pourrait s'inscrire l'accroissement de population : le "schéma noir" et "l'Eden". Enfin, on donnera au chapitre III quelques indications sur les cheminements qui conduiraient vers ces sociétés.

I - CENT MILLIONS D'HABITANTS EN L'AN 2000 EST-CE POSSIBLE ?

La manière la plus directe de répondre à une telle question est de transformer le thème du scénario en objectif, puis de déterminer la politique à mettre en oeuvre pour atteindre celui-ci. Mais on peut aussi adopter un point de vue plus nuancé et considérer la France de cent millions d'habitants comme la conséquence plus ou moins volontaire d'un état futur de la société, c'est-à-dire comme l'effet, en quelque sorte secondaire, d'une ou de plusieurs politiques. Avant d'étudier ces deux aspects du problème, il faut tout d'abord préciser et analyser les composantes de l'évolution démographique, que sont la natalité et l'accroissement de la longévité (1) ainsi que l'immigration.

- L'évolution de la natalité est difficile à appréhender car elle est soumise aux fluctuations causées par l'instabilité de la pyramide des âges, de la nuptialité et de la conjoncture économique. Elle semble actuellement décroissante.

(1) On trouvera, en annexe au chapitre, des indications quant aux possibilités d'innovation dans le domaine bio-médical susceptibles d'avoir une influence sur l'évolution de la population.

Un certain nombre de facteurs freinent ou stimulent le phénomène de la natalité. Comme forces positives, on peut citer l'angoisse de l'être humain devant la mort qui conduit au désir de se survivre, le souhait d'être entouré et d'éviter la solitude, la volonté d'expansion, le besoin de se dépasser, le dessein de diriger son avenir, les pressions sociales et certains facteurs moraux ou religieux. Les forces "négatives" sont constituées par la peur de l'avenir et l'angoisse devant la mort, qui peuvent aussi bien conduire certains à douter de leur droit de mettre des enfants au monde, les complexes d'infériorité qui font rechercher un monde clos et entraînent le repliement sur soi-même, les ressources limitées (budget, logement), soit de manière plus générale, le désir égoïste de confort matériel et moral.

- En ce qui concerne la mortalité, l'évolution a été extrêmement rapide au XXe siècle. En France, l'espérance de vie à la naissance était de 54 ans pour les hommes, et de 59 ans pour les femmes, en 1930. Elle s'est accrue depuis lors d'environ une demi-année tous les ans et s'est élevée dans la période 1960/1964 à 67,5 ans pour les hommes et 74,4 ans pour les femmes.

La réduction de la mortalité infantile, plus importante en France que dans les autres pays européens, provoquerait un accroissement assez sensible de la longévité qui n'aurait toutefois pas pour conséquence automatique une croissance de la population car la réduction de la mortalité infantile risque d'être compensée par une diminution de la natalité.

- Contrairement à la natalité et à la longévité, phénomènes à évolution lente, l'immigration est susceptible de variations rapides, dans un sens comme dans l'autre. Le phénomène migratoire a été particulièrement perturbé en France ces dernières années par l'afflux massif des expatriés d'Algérie : 710 000 personnes ont regagné la métropole en 1962, alors que le nombre moyen annuel d'immigrants est de l'ordre de 160 000.

Divers facteurs conditionnent l'immigration. Les uns sont liés à la situation économique et sociale dans le pays d'arrivée, les autres à celle qui règne dans les pays d'origine. La possibilité de trouver du travail, l'attrait de structures d'accueil bien conçues, des conditions géographiques et climatiques plus favorables, sont autant d'éléments déterminant la décision de s'expatrier.

CENT MILLIONS D'HABITANTS, OBJECTIF D'UNE POLITIQUE

Après avoir analysé et défini ces différents facteurs de l'évolution démographique, on peut chercher une politique propre à les orienter vers la réalisation d'une France de cent millions d'habitants.

Afin de déterminer une telle politique, il faut d'abord en préciser les motivations. L'accroissement de la population n'est pas en effet un objectif

en soi, ce ne peut être qu'un moyen permettant de satisfaire un objectif de puissance ou de croissance économique. La taille de sa population est en effet une condition importante pour qu'un pays joue un rôle dans la politique mondiale, pèse sur les décisions internationales et appartienne, ou continue d'appartenir, au clan des grandes puissances. Le capital humain est aussi indispensable à la constitution du corps d'élites nécessaire pour développer la recherche et se tenir à la pointe du progrès. Un objectif démographique puise presque toujours ses raisons dans une volonté nationaliste. Il conduit les responsables du pays à mettre plutôt l'accent sur une politique nataliste, sans défavoriser l'immigration.

Pour stimuler la natalité, le pouvoir politique dispose d'un large éventail de mesures incitatives et de moyens d'information ou d'ordre économique. Malheureusement, l'efficacité à long terme d'une telle action n'est pas prouvée par l'expérience passée.

En ce qui concerne l'immigration, la politique pourrait être plus efficace bien qu'elle ne maîtrise qu'un pôle du phénomène. Sa vitesse est toutefois limitée par des contraintes sociales et économiques. On peut distinguer trois catégories d'immigrants :

- les immigrants pour raisons économiques, les plus nombreux et les plus influençables ;
- les immigrants pour raisons politiques, dont le flux est aléatoire, mais peut s'avérer important dans certaines périodes ;
- les immigrants pour raisons socio-culturelles, actuellement moins nombreux, qui sont généralement des immigrants définitifs susceptibles de demander leur naturalisation ; ils appartiennent habituellement à des catégories socio-professionnelles élevées.

La recherche d'une politique favorable à l'accroissement de la population apparaît, on peut le voir, assez stérile. Le cheminement tendanciel, a priori séduisant, se révèle inapte à la construction d'un scénario contrasté : l'imagination est bridée par les trop nombreuses et trop fortes contraintes issues de la situation actuelle et l'objectif d'un doublement en trente ans de la population est insuffisant pour la stimuler ; il lui manque une orientation que seule la construction préalable d'une image future peut lui fournir.

CENT MILLIONS D'HABITANTS, CONSEQUENCE D'UNE EVOLUTION

L'imagination est dans ce cas libre de toute contrainte pour décrire une situation future qui, du fait de sa cohérence, renforce le scénario.

On est ainsi amené à considérer la France en l'an 2000 (1) comme un milieu agréable pour l'époque, très attrayant sur tous les plans, celui de l'économie (emploi, rémunération, etc...), autant que ceux de la culture, des relations sociales ou du mode de vie. Il y ferait bon vivre ; l'avenir serait ouvert et ne provoquerait pas d'angoisse ; on y honorerait une idéologie d'épanouissement personnel. C'est un pays auquel on serait fier d'appartenir.

Dans le cadre, la France de cent millions d'habitants serait l'effet d'une ou de plusieurs politiques touchant à l'immigration, par exemple :

- une redistribution plus ou moins volontaire des densités de population en Europe, soit au sein d'une Europe occidentale intégrée (plus précisément par un repli de la "francéité" sur l'hexagone), soit dans une France des Européens, hâvre touristique ou culturel, saisonnièrement occupée par cent millions d'habitants ;
- une immigration intensive et particularisée, consécutive à de graves crises politiques dans certains pays ;
- ou enfin, une immigration intensive et généralisée, non seulement en provenance de pays en voie de développement ou peu développés, dans le cadre d'une politique d'accueil favorable au brassage des cultures, favorisant et stimulant les mutations de structures internes et l'esprit de créativité, mais en provenance aussi des pays de l'Europe du Nord et de l'Ouest attirés par la disponibilité d'espaces libres, par le climat tempéré, par le soleil et la mer dans le sud français.

Cette démarche rend plus plausible la réalisation du scénario car elle met en évidence les changements de structures que suppose une France de cent millions d'habitants, ce que la prolongation des tendances actuelles, même "bousculées" par une politique, ne permet pas. Le but de la construction du scénario n'est pourtant pas atteint. Tout d'abord, cette démarche part d'une description de la France en l'an 2000, sans que la nécessité d'un tel type de société soit certaine. D'autre part, la situation décrite correspond probablement plus à un scénario sur les nouvelles relations sociales engendrées par un progrès technique intense qu'au changement de dimension impliqué par le thème "France de cent millions d'habitants". Le but du scénario est en effet de découvrir les implications

(1) La description de cette France en l'an 2000 ne préjuge pas de la situation qui serait la sienne quelques années auparavant. C'est ainsi, on le verra plus loin, qu'en 1995 l'individu ressent fortement la dichotomie temps et travail - temps et loisir dans l'un des schémas possibles, celui du "schéma noir" (voir p. 50) sans pour autant que l'image finale plus "optimiste" en soit altérée : entre temps de nouvelles classes d'âge sont arrivées sur le marché du travail et avec elles un nouveau dynamisme, un nouvel optimisme.

d'une croissance démographique sur la société française, en particulier quant à l'implantation de la population sur le territoire.

Les réflexions exposées ci-dessus se sont néanmoins avérées très fructueuses sur le plan méthodologique car elles ont démontré qu'une systématique était nécessaire à la construction des scénarios, afin d'obliger l'esprit à se dégager à la fois du tendanciel (politique démographique) et d'une vision du futur relativement indépendante du thème du scénario. Elle conduit à l'analyse synchronique du futur qui fait l'objet du chapitre suivant.

II - ANALYSE DE DEUX SITUATIONS

Une analyse synchronique du futur a dégagé deux types de société pour une France de cent millions d'habitants en l'an 2000 : une société industrielle caractérisée par la prédominance du secteur secondaire et une société post-industrielle plus libérée des impératifs économiques, différant essentiellement l'une de l'autre par la vitesse de l'évolution technologique. Avant de préciser ces deux situations, il a semblé souhaitable de bâtir la pyramide des âges de la population.

UNE APPROCHE D'UNE FRANCE DE CENT MILLIONS D'HABITANTS

Logiquement, puisque le chapitre précédent a montré l'impossibilité de préciser un cheminement, cette répartition en âges de la population devrait être faite a priori, hors de toute considération dynamique. Pour avoir une approche plus pragmatique du problème, on a préféré néanmoins construire la pyramide des âges au moyen d'hypothèses sur les taux de fécondité. Les taux de fécondité proposés peuvent être critiqués ; ils ne constituent qu'un cheminement possible vers une France de cent millions d'habitants et ne doivent pas être considérés comme un objectif, ni même comme une hypothèse souhaitable.

On a supposé un essor démographique très violent entre 1975 et 1991 et une diminution progressive de cet essor ensuite : le tableau 1 suivant indique la croissance annuelle des taux de fécondité par âge. Ces rythmes de croissance ont été appliqués aux taux de fécondité observés en 1966 en France ; la valeur de ces taux apparaît dans le tableau 2.

L'application de ces taux de fécondité à la population de 1968 conduit, compte tenu d'une baisse linéaire de 1 % du taux de mortalité entre 1970 et 1980, à une population de 100 millions en 2008, avec 84 millions en l'an 2000.

Tableau 1.

Pourcentages annuels de croissance des taux de fécondité par âge

Année \ Âge	année		
	1976 - 1982	1983 - 1987	1991 - 2000
16 - 18	101	100	100
19 - 20	102	100,5	100
21	103	101	100
22	104	101	100
23	104,5	101	100
24 - 32	105	103	99,5
33 - 36	103,5	102	99,5
37 - 42	101,5	101	100
43 - 49	100	100	100

Tableau 2.

Taux de fécondité par âge

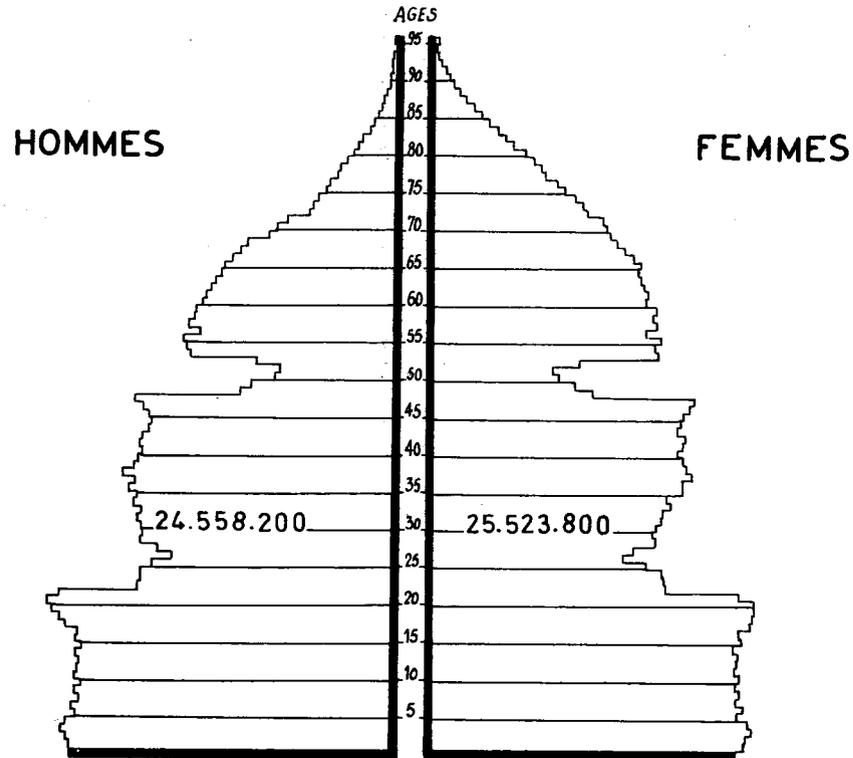
Age	1975	1982	1987	2000	Age	1975	1982	1987	2000
15	0,40	0,42	0,42	0,42	32	11,36	13,96	15,42	14,66
16	1,20	1,27	1,27	1,27	33	9,97	12,26	13,53	12,87
17	2,40	2,55	2,55	2,55	34	8,69	10,68	11,79	11,22
18	5,78	6,51	6,67	6,67	35	7,42	9,12	10,07	9,58
19	12,09	13,62	13,96	13,96	36	5,93	6,48	6,81	6,81
20	17,89	21,36	22,45	22,45	37	4,96	5,42	5,70	5,70
21	20,29	25,67	26,98	26,98	38	4,09	4,47	4,70	4,70
22	21,73	28,30	29,74	29,74	39	3,34	3,65	3,84	3,84
23	22,63	33,33	35,16	33,44	40	2,48	2,71	2,85	2,85
24	22,75	30,49	35,34	33,62	41	1,94	2,12	2,23	2,23
25	22,75	30,49	35,34	33,62	42	1,30	1,30	1,30	1,30
26	22,51	30,17	34,97	33,26	43	0,90	0,90	0,90	0,90
27	21,90	29,35	34,02	32,36	44	0,50	0,50	0,50	0,50
28	20,93	28,05	32,52	30,93	45	0,30	0,30	0,30	0,30
29	19,22	25,76	29,86	28,40	46	0,13	0,13	0,13	0,13
30	16,67	22,34	25,90	24,63	47	0,08	0,08	0,08	0,08
31	14,23	19,07	22,11	21,03	48	0,05	0,05	0,05	0,05

Les rythmes de croissance ont été appliqués aux taux de fécondité observés en 1966 en France. La valeur absolue de ces taux apparaît dans ce tableau.

Graphique I

POPULATION FRANÇAISE EN 1968

□ 500.000 individus

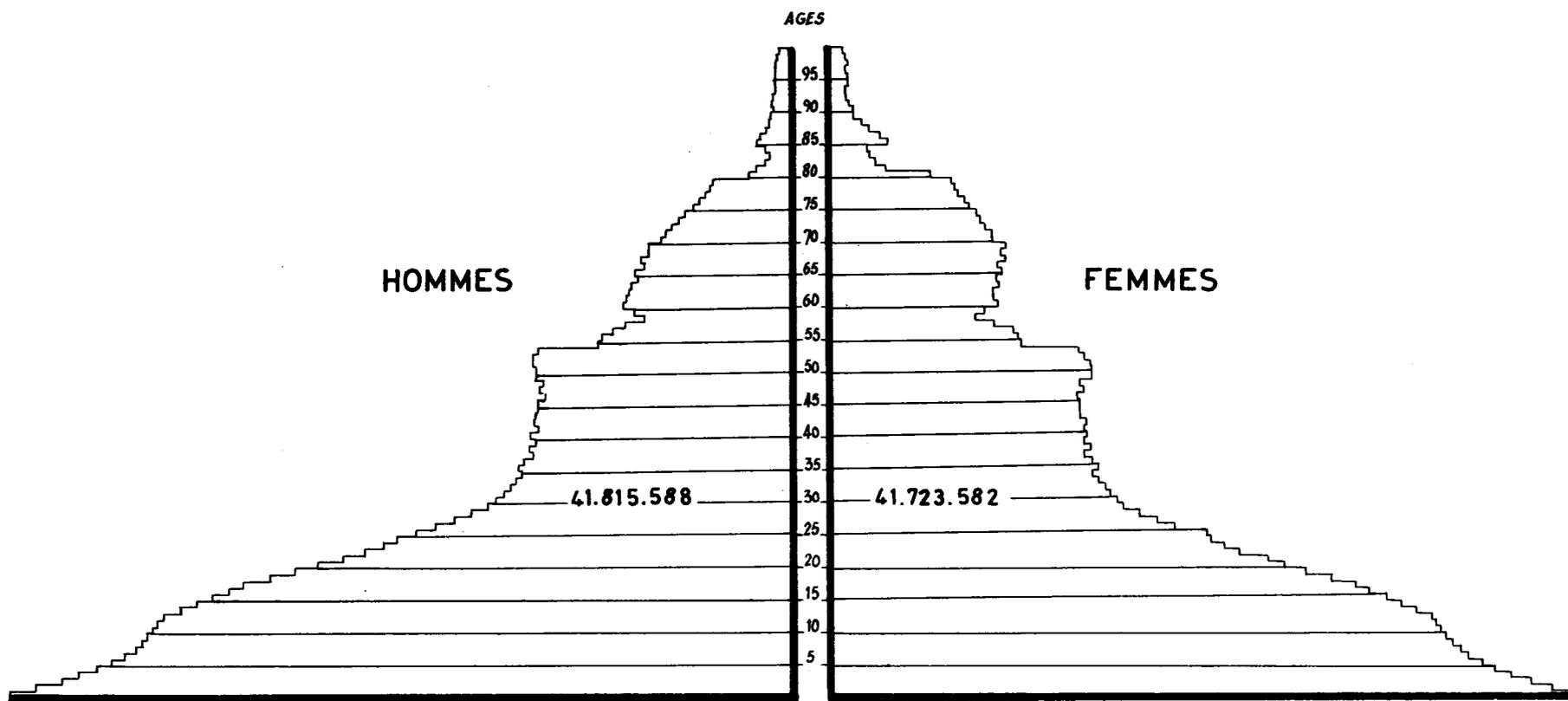


Graphique II

POPULATION FRANÇAISE EN 2000

Essor démographique conduisant à
100 millions en 2008

□ 500.000 individus

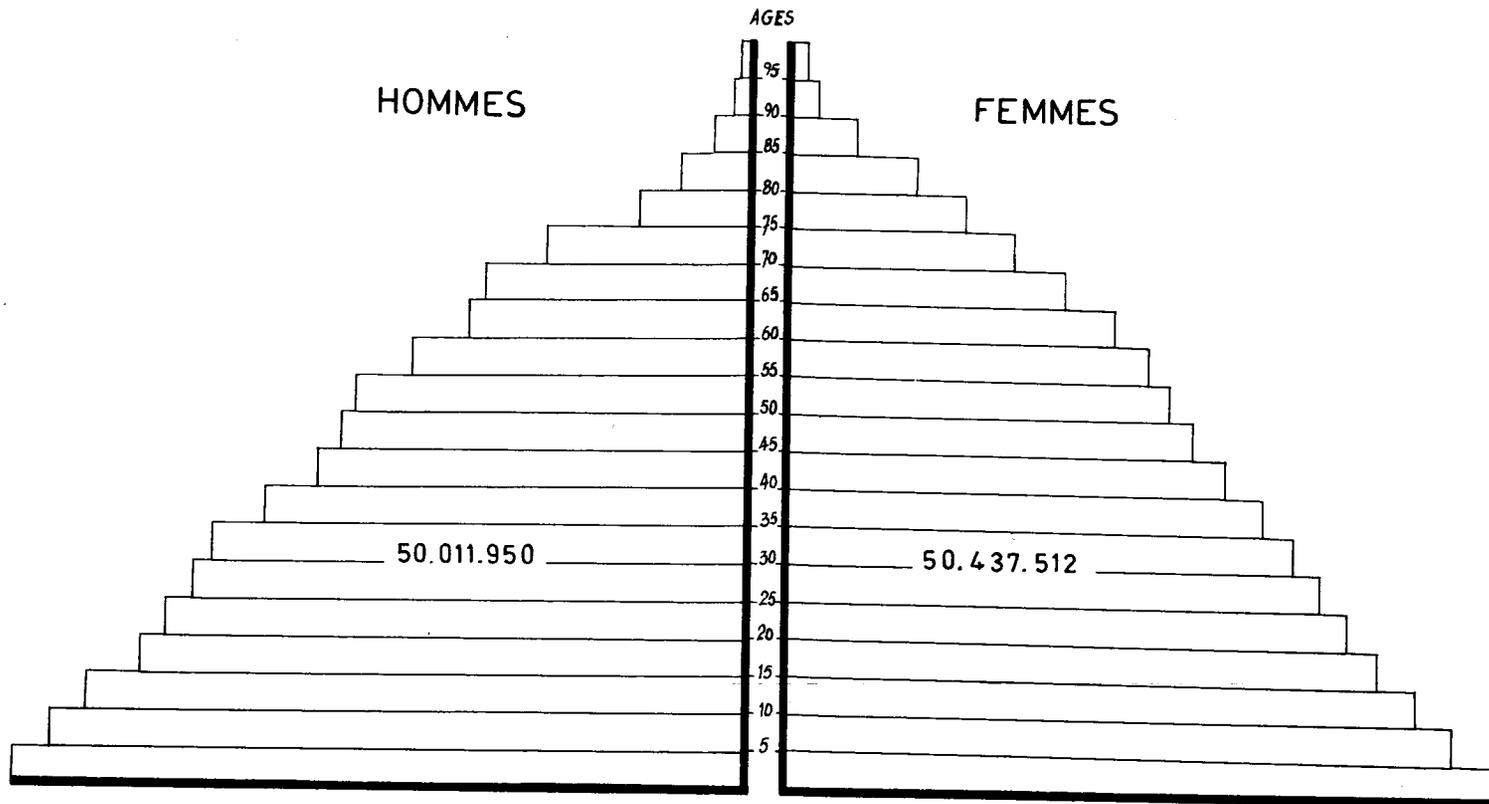


Graphique III

POPULATION FRANÇAISE EN 2038 100 millions

Prolongation de la tendance actuelle

□ 500.000 individus



Le graphique II donne la répartition par sexe et par âge de cette population. On peut remarquer que la base de la pyramide est très étendue et que, pour le reste, la répartition est très proche, quoique décalée vers le haut, de celle constatée actuellement (graphique I) : la pyramide des âges en l'an 2000 reste fortement marquée par les effets des deux guerres. La pyramide observée en 1968 a une base plus massive, rectangulaire, qui s'explique par la relative stabilité des naissances depuis vingt ans. La croissance de la population continue, mais les nouvelles générations tiennent la même place que celles qui les ont précédées. Le graphique II montre que la situation serait tout à fait différente dans le cas d'un essor démographique : la vitesse d'accroissement devient telle, après l'an 2000, qu'on obtient 16 millions d'habitants supplémentaires en 8 ans, en raison de l'arrivée parmi les adultes des premières classes d'âge dues à cet essor.

Enfin, pour que la comparaison soit complète, on a étudié l'évolution de la population dans l'hypothèse d'un maintien des taux de fécondité de 1966. Le chiffre de cent millions n'est obtenu qu'en 2038, avec la répartition, plus régulière, indiquée sur le graphique III. A terme, la croissance serait donc assez rapide, mais plus tardive que dans le cas du graphique II.

La croissance actuelle apparaît ainsi d'une toute autre nature que celle retracée par les graphiques II ou III ; les implications économiques et sociales du phénomène démographique sur le futur différeront de celles constatées maintenant. Les deux situations décrites ci-dessous ont donc été élaborées en gardant présente à l'esprit la forme particulière de la pyramide des âges du graphique II.

VERS UNE SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE ET SECONDAIRE : LE "SCHEMA NOIR" ?

Dans l'hypothèse d'une évolution technologique normale, la première conséquence de l'essor démographique pour l'économie française serait la nécessité d'effectuer des investissements d'un poids écrasant. Il s'agirait surtout des investissements d'infrastructure permettant le fonctionnement d'un secteur secondaire de plus en plus prédominant, quoique de plus en plus automatisé. Jusqu'en l'an 2000, les investissements réalisés apparaîtraient toujours insuffisants et l'économie serait semblable, à plus d'un titre, à celle de l'après-guerre où des actifs relativement peu nombreux devaient assurer la subsistance des classes nouvelles.

La différence avec l'économie de reconstruction, connue par la France dans la période d'après-guerre, résiderait dans l'absence presque totale de restrictions en biens finals. La conjoncture économique resterait en effet très élevée en raison notamment de la force du phénomène d' "accélération" qui aurait joué, sans discontinuité, pendant toute la période du violent essor démographique. La pénurie en biens économiques finals serait donc plus une pénurie relative, par rapport aux biens collectifs, qu'une insuffisance réelle de l'offre face à la

demande. L'inadéquation entre les biens individuels et collectifs pourrait entraîner une émigration saisonnière assez forte, les individus utilisant leur richesse secondaire individuelle dans la richesse tertiaire (même ponctuelle) de certains pays voisins.

Ces dépenses individuelles à l'extérieur seraient aggravées si une partie de l'essor démographique était due à l'arrivée en France d'immigrants qui rapatrient leur salaire, soit qu'ils versent des subsides à leur famille restée à l'étranger, soit qu'ils retournent périodiquement dans leur pays d'origine. L'équilibre de la balance des paiements en serait gravement affecté, d'autant plus que peu de facteurs lui seraient favorables. Compte tenu de l'importance de la demande intérieure, en effet, les exportations seraient faibles et les importations fortes puisqu'elles seraient seules capables de desserrer un peu la contrainte sur les investissements et, éventuellement, sur un certain nombre de biens finals. Les revenus des licences et brevets seraient aussi négatifs car le système de recherche français, dans lequel on ne pourrait investir suffisamment, ne dominerait pas l'évolution et devrait s'en remettre à d'autres pays pour la plupart des innovations technologiques. Enfin, la croissance rapide, dans une économie à structure fortement secondaire, entraînerait probablement une forte inflation, ce qui ne peut qu'aggraver le problème de la balance commerciale. Le seul élément favorable à l'équilibre des paiements extérieurs serait sans doute une importation massive de capitaux due aux investissements étrangers : le marché français serait en effet idéal pour les entreprises étrangères car il absorberait facilement des produits se trouvant ailleurs à la fin de leur courbe de vie ; de plus, l'extension continue du marché permettrait à ces entreprises le réinvestissement en France de la plus grande part de leur bénéfices.

Ce problème d'équilibre, dont l'acuité dépendrait en grande partie du système monétaire, pourrait être résolu de multiples manières : dévaluations successives, taux de change flexibles ou obtention de crédits d'un système monétaire international modifié (sur le plan mondial ou européen).

En dehors des questions purement économiques, la société française de l'an 2000 serait fortement marquée par le poids des jeunes dans la population, comme l'illustre la pyramide des âges du graphique II ci-dessus. Mis à part le poids économique représenté par les jeunes du fait de leur inactivité, il faudrait les élever et les éduquer ce qui poserait des problèmes de logement et d'enseignement. L'accroissement de la taille des familles, compte tenu d'une élévation inévitable du niveau de vie tel qu'il est conçu actuellement, conduirait en effet à une obsolescence extrêmement rapide d'une grande partie du stock de logements disponibles. Sur le plan de l'enseignement, d'autre part, un encadrement de plus en plus important deviendrait nécessaire. Il faudrait envisager, soit l'affectation d'avantages sensibles aux individus qui se consacrent à l'enseignement, soit une déspecialisation des enseignants, au moins au niveau supérieur et l'appel à temps partiel aux cadres de l'industrie. L'enseignement devrait en outre avoir une productivité plus marquée qu'aujourd'hui et la modernisation des techniques éducatives serait très poussée, limitée uniquement par les crédits et non par des

groupes sociaux dont l'importance relative diminuerait considérablement du fait de la croissance démographique.

Quel serait dans une telle société le rôle de l'aménagement du territoire ?

Il serait sans doute plus important que jamais car il correspondrait à un besoin de plus en plus fortement ressenti. Son efficacité devrait augmenter en bénéficiant du phénomène bien connu de l'adaptation plus facile dans une collectivité en croissance que dans une collectivité en stagnation. Après un essor démographique de trente ans, cette adaptabilité jouerait aussi bien sur les psychologies que sur les biens matériels : on assisterait à une diminution des particularismes locaux et à la disparition de la prépondérance du poids de certains centres urbains ; dans le domaine des biens économiques, l'existence de nombreux goulots d'étranglement rendrait nécessaire un ajustement très fin de l'offre à la demande, pour ne laisser subsister qu'un minimum inévitable de tensions. L'existence de fortes contraintes doit ainsi permettre, par des incitations relativement peu importantes, d'orienter la localisation des agents économiques : après cinq ans d'un violent essor démographique, les ajustements marginaux seront jugés insuffisants et l'on pourra s'engager dans des voies nouvelles. Plus généralement, l'aménagement du territoire participerait activement à la course à la productivité en répartissant au mieux les agents entre les trois secteurs de l'économie et en leur sein ; par exemple, il favoriserait la recherche de la productivité au moyen d'une répartition rationnelle des agents économiques sur le secteur tertiaire.

Cette course générale à la productivité serait d'ailleurs le trait le plus caractéristique d'une France industrielle de cent millions d'habitants en l'an 2000. Compte tenu des nécessités de la production, l'absence d'évolution radicale de la technologie orienterait tous les efforts vers des améliorations techniques marginales et l'organisation scientifique du travail s'en trouverait renforcée. Du fait de la primauté de l'offre sur la demande d'emplois, la société aurait une coloration stakhanoviste très marquée, qui apparaîtrait d'ailleurs beaucoup plus au sein des mentalités qu'à travers l'occupation du temps : l'individu ressentirait une dichotomie très forte entre le temps consacré au travail et celui des loisirs, même si la durée de travail n'augmente pas.

Par contre, l'afflux à partir de 1995 de nouveaux venus sur le marché du travail favoriserait une grande mobilité de la société. Cette mobilité, qui se traduirait par une disponibilité accrue des individus, permettrait le passage sans crise à une société post-industrielle différente de celle que l'on envisage actuellement. L'avènement de la société post-industrielle ne serait plus une révolution, telle qu'elle est ressentie de nos jours.

La société française de l'an 2000 ne pourrait donc être qualifiée de "schéma noir" que par son lien au secteur secondaire, qui demeurerait prédominant dans un cadre en croissance et en développement, condition de réalisation de l'essor démographique.

VERS UNE SOCIÉTÉ POST-INDUSTRIELLE
MALGRÉ L'ESSOR DÉMOGRAPHIQUE : "L'ÉDEN" ?

La société post-industrielle ne sera atteinte rapidement, et en dépit d'un essor démographique, que si le progrès technique évolue assez vite pour ramener le poids des investissements à un niveau très faible. Elle ne pourra s'instaurer que dans un espace aménagé n'opposant que peu de contraintes.

La simple évolution tendancielle nous amène raisonnablement aujourd'hui à envisager aux alentours de l'an 2000 une société post-industrielle caractérisée par un niveau de vie très élevé et par un changement dans la manière de vivre : l'opposition travail-loisirs serait moins intense qu'aujourd'hui et la satisfaction des besoins intellectuels plus élevée. L'automatisation de l'économie serait très poussée et l'individu ne trouverait dans son travail, toujours nécessaire, aucune contrainte.

Que deviendrait cette société, qui peut apparaître comme un "Éden" selon certains critères, si la population de la France venait à augmenter très rapidement, en admettant que l'évolution du progrès technique suive l'essor démographique ?

a) Sur le plan économique, cette situation requiert une disponibilité accrue des biens d'infrastructure autant que de superstructure. La standardisation de ces biens s'avère nécessaire car seule l'uniformisation permet d'obtenir une grande liberté dans l'aménagement spatial. En contrepartie, l'individualisation est très poussée au niveau terminal : confort intérieur personnalisé par de petites retouches, sites, etc... Elle joue évidemment un rôle très important dans la vie intellectuelle, tant scientifique que culturelle.

A bien des points de vue, l'essor démographique favorisera l'apparition d'une telle société, par une modification sensible des mentalités : la population jeune sera très nombreuse et aura toujours vécu avec l'idée de la réalisation totale de la société post-industrielle, de sorte que la permanence du passé s'en trouvera très affaiblie. La société conservera intact, et mettra en valeur, l'apport historique mais elle tendra sans doute à lever de plus en plus les liens économiques entre le présent, le passé et l'avenir, par le niveau technologique qu'elle aura permis d'atteindre. La notion d'épargne et de capital s'estompera considérablement, surtout au niveau individuel : la standardisation de l'habitat, les maisons devenant des biens de consommation, est à cet égard très révélateur des transformations prévisibles des mentalités et des problèmes économiques.

b) Sur le plan de l'éducation, l'accroissement démographique très violent provoquera des problèmes difficiles. Le système éducatif devra pouvoir absorber une grande quantité d'individus et ses méthodes en seront transformées. Il permettra une augmentation continue des connaissances, sans nécessiter ce

qu'on appelle aujourd'hui le recyclage périodique. Le développement intellectuel serait en effet tel que l'on maintiendrait son niveau de connaissances par le seul jeu des informations courantes. Sinon, l'individu se sentirait toujours en déséquilibre sans parvenir à s'intégrer dans la société.

Il faudra aussi être en mesure de pallier l'insuffisance de cadres dans l'enseignement. On retrouve ici en quelque sorte le problème de la rareté du capital humain qui se pose dans les pays en voie de développement : le progrès technique peut atteindre le niveau post-industriel sans que les hommes, bien que parfois très nombreux, parviennent à former une telle société. Il sera donc nécessaire dans un premier temps qu'un certain nombre d'individus issus de la société industrielle s'adaptent, et trouvent le nouveau style d'enseignement capable d'accorder les enseignés avec le genre de vie qu'ils auront à mener.

c) L'aménagement du territoire prendra dans ce cadre une toute autre signification et sa difficulté sera croissante.

Les problèmes de production des biens seront résolus pour l'essentiel; des transports rapides permettront de déconnecter les centres de production des centres de résidence ; cependant, malgré la rapidité avec laquelle on pourra modifier l'espace physique, des contraintes économiques subsisteront toujours. L'aménagement devra s'occuper de l'ensemble du cadre plus que des implantations géographiques particulières : d'une vision punctiforme et discontinue de l'espace, il passera à une vision globale, et l'aspect inventif de son rôle l'emportera sur l'aspect déductif.

L'aménagement spatial sera aussi plus difficile : on se heurte aujourd'hui à l'immobilité des personnes, préjudiciable au développement de la société industrielle, on se heurtera demain à une trop grande mobilité, aggravée par l'essor démographique, dans un cadre moins fortement marqué par les contraintes physiques. Les politiques incitatives seront dans cette hypothèse plus difficiles à mettre en place.

III - LES CHEMINEMENTS VERS UNE FRANCE DE CENT MILLIONS D'HABITANTS

Le cheminement que l'on va essayer de mettre en évidence n'est pas la recherche d'une liaison entre la situation actuelle et l'une ou l'autre des deux situations décrites au chapitre précédent : tout au contraire on prend la situation d'arrivée pour référence et on en détermine les implications sans référence directe à la situation actuelle, ou tout au moins sans référence à ses tendances et à ses aspects dynamiques.

Les deux fresques de la France de l'an 2000 n'ont été bâties que dans leurs grandes lignes : le développement suivant se borne donc à l'étude de deux problèmes soulevés par l'essor démographique : les réactions réciproques du progrès technique, de la croissance démographique et du développement économique, ainsi que l'influence des découvertes biologiques sur le contrôle de la population.

UNE TRIPLE INTERFERENCE

Les deux situations décrites au chapitre précédent diffèrent par le rapport du progrès technique et de la croissance démographique dans le développement économique.

Pour approfondir le cheminement, il faudrait étudier l'effet sur un modèle de croissance économique d'un certain nombre de types d'essor démographique et de déterminer ainsi avec précision le rythme de croissance (on ne peut mesurer le développement lui-même) minimum nécessaire pour que le revenu par habitant ne baisse pas. Cette méthode permettrait d'ailleurs de connaître les conditions évitant l'effet bien connu de "cliquet" vis-à-vis du revenu, c'est-à-dire une diminution du revenu par tête toujours mal accepté par les individus.

Cependant, le principal obstacle à lever résiderait dans le poids des investissements que la collectivité devrait supporter. Compte tenu du décalage entre la naissance et l'arrivée dans la vie active, la persistance sur une assez longue période de l'essor démographique nécessiterait un progrès technique très élevé. De son rythme dépendrait finalement le maintien de la société industrielle (schéma noir) ou l'accession à une société post-industrielle (Eden).

Le problème de l'aménagement du territoire au début de l'essor démographique sera donc d'indiquer l'importance des investissements d'infrastructure et des centres de production en fonction du type de société future envisagé. Une erreur sur l'avenir risquerait en effet de bloquer le développement pour des motifs, soit psychologiques (renforcement de la mentalité industrielle), soit productifs (carence des investissements traditionnels).

Les dirigeants feraient ainsi un pari considérable en promouvant une politique d'incitation à la natalité. Si l'essor démographique provenait d'un apport extérieur de main-d'oeuvre qualifiée, le problème serait complètement modifié, mais ce cas est peu vraisemblable.

*

* *

Les apports de cette ébauche du scénario "La France de cent millions d'habitants en l'an 2000" sont de trois ordres :

a) L'essor démographique augmenterait considérablement la mobilité de la société française en l'an 2000. Cela constituerait un facteur très favorable au passage, vers la fin du siècle, d'une société industrielle à une société post-industrielle. Mais les difficultés de l'entreprise peuvent raisonnablement dissuader d'un tel détour de production. Les sciences sociales et le progrès technique devraient d'ailleurs permettre d'en faire l'économie.

b) Sur le plan méthodologique d'autre part, on a vu qu'un scénario dimensionnel ne peut être développé en partant de la situation actuelle, considérée dans ses structures et sa vitesse d'évolution. Il faut se désolidariser d'une situation de départ trop contraignante qui disperse l'imagination dans une suite d'éventualités aléatoires ou politiques. Par contre, la projection tendancielle dans le futur de la situation actuelle serait utile en tant que schéma de référence. Ce point de repère a fait manifestement défaut dans la construction précédente.

c) D'une manière plus générale, enfin, la méthode des scénarios semble permettre d'approfondir le mécanisme du développement. On pourrait voir notamment si un pays peut accélérer son développement en faisant un pari sur l'avenir, c'est-à-dire en laissant subsister certaines tensions à un niveau élevé pour déboucher directement à un stade de développement plus avancé. L'étude de ce problème nécessiterait une modélisation très poussée des phénomènes, mais permettrait de répondre à une grave question de notre époque (posée en France par le "managerial gap", dans le monde par le sous-développement) : peut-on prendre un raccourci sur le chemin du développement ?

ANNEXE :

LES INNOVATIONS TECHNIQUES DANS LE DOMAINE BIO-MEDICAL

Bien avant l'avènement de l'an 2000, l'évolution de la population pourrait également être influencée par les progrès de la biologie, et ce de manière très forte. La liste ci-après indique les évolutions techniques très probables au cours du dernier tiers du XXe siècle :

a) INNOVATIONS TRES PROBABLES
DANS LE DERNIER TIERS DU XXe SIECLE (*)

- Large utilisation de techniques d'organes prothésiques (aides mécaniques ou remplacement artificiel des organes humains, des sens, des membres et des autres composants).
- "Hibernation" des êtres humains pour de courtes périodes (heures ou jours) sur prescription médicale.
- Sommeil et/ou relaxation contrôlés d'une très grande efficacité.
- Hibernation des êtres humains pour de longues périodes (des mois et des années).
- Nouvelles techniques peu coûteuses, pratiques et sûres de contrôle des naissances.
- Médicaments nouveaux, plus variés et plus sûrs pour contrôler la fatigue, la relaxation, la vivacité, l'humeur, la personnalité, les perceptions, les fantaisies et autres états psycho-biologiques.
- Faculté de choisir le sexe des enfants avant leur naissance.
- Faculté accrue de "changer" le sexe des enfants et/ou des adultes.
- Autres types de contrôle génétique et/ou influence sur la "constitution de base" d'un individu.
- Accroissement généralisé et substantiel de la durée probable de la vie, recul de la vieillesse, et possibilités limitées de rajeunissement.
- Technique simple pour obtenir des changements importants et "permanents" dans le domaine de l'apparence physique (traits du visage, "silhouette", peut-être le teint et la couleur de la peau et aussi la nature physique).

(*) H. KAHN et A.J. WIENER - L'an 2000.

- Usage plus étendu de la transplantation d'organes humains.
- Méthodes chimiques pour améliorer la mémoire et le processus d'apprentissage.
- Amélioration du contrôle chimique de certaines maladies mentales et de certains aspects de la sénilité.
- Nouvelles techniques pour se conserver physiquement en forme et pour acquérir des aptitudes physiques.

b) QUELQUES INNOVATIONS IMPORTANTES MOINS PROBABLES (*)

- Croissance artificielle de nouveaux membres et d'organes (soit en place, soit pour être transplantés ultérieurement).
- Traitement efficace chimique ou biologique pour la plupart des maladies mentales.
- Contrôle presque complet des changements marginaux dans le domaine de l'hérédité.
- Rajeunissement significatif et/ou extension importante de la durée de la vie : cent à cent cinquante ans.
- Conception et élevage en laboratoire de foetus animaux (humains ?).

c) QUELQUES POSSIBILITES LOINTAINES (*)

- La durée de la vie prolongée jusqu'à cent cinquante ans et plus (immortalité ?).
- Un contrôle génétique presque complet (mais en préservant l' "homo sapiens").
- Modification importante de l'espèce humaine (espèces différentes de l' "homo sapiens").

(*) H. KAHN et A.J. WIENER - L'an 2000.

En ce qui concerne la mortalité, il est à peu près certain qu'elle continuera à diminuer : on assistera à un recul très net des maladies de vieillesse et la conservation d'une activité jusqu'à la fin de la vie sera donc possible.

Mais les nouveautés les plus importantes porteront probablement sur la natalité quantitative et qualitative. Sans aller jusqu'à la démultiplication des ovules de Aldous Huxley, il est certain que le nombre d'enfants pourrait s'élever en raison des connaissances que l'on aura sur la formation et la vie du fœtus (on envisage dès à présent la possibilité d'une mise en couveuse dès le 3e ou 4e mois de conception).

Il faudra tenir compte aussi des progrès considérables de la génétique qualitative qui semble promise à un avenir considérable. Il est évident que la mise en oeuvre de telles méthodes pourrait renverser toute la conception de la productivité de la société.

AVERTISSEMENT

La conception, la construction et la rédaction de ce scénario ne constituent qu'un exercice d'école, en vue d'élaborer et de tester une nouvelle méthode d'analyse prospective.

Son caractère extrême, volontairement accentué pour stimuler l'imagination, ne saurait en aucun cas permettre de le transformer en objectif d'aménagement du territoire.

2. L ' A G R I C U L T U R E S A N S T E R R E

E N L ' A N 2 0 0 0

Le thème de ce scénario peut sembler paradoxal, eu égard à l'étymologie même du mot agriculture. Il se réfère cependant à une technique précise, de mieux en mieux maîtrisée par les spécialistes, qui est de nature à modifier profondément le système de production agricole et qui aura d'importantes répercussions sur la structure de l'emploi, l'aménagement spatial, le mode de vie et le système de valeur de la collectivité française.

Pour l'agriculture, les produits alimentaires, l'élevage et les fibres textiles, la terre était considérée jusqu'à ces dernières années comme le principal facteur de production. L'espace rural était exploité en grande partie par le secteur dit "primaire" qu'on pouvait ainsi distinguer des secteurs "secondaire" et "tertiaire", l'industrie et les services, en raison du type particulier d'activités qui y était de règle. Cette coupure était si nette que, par exemple, les industries alimentaires se sont considérablement développées sans avoir d'incidences majeures sur l'évolution de l'agriculture et l'occupation des espaces ruraux. Depuis quelques années cette distinction s'estompe.

Les innovations technologiques ont tout d'abord modifié la production textile en permettant la substitution des fibres artificielles ou synthétiques aux fibres naturelles. De nouvelles méthodes ont permis de réduire les espaces consacrés à l'élevage. L'agriculture, en tant que fournisseur de produits alimentaires, devient de plus en plus mécanisée, se rationalise, pratique la culture intensive et accroît ses rendements. Aujourd'hui, les spécialistes prédisent la possibilité technologique de réaliser l'agriculture sans sols.

L'AGRICULTURE SANS TERRE, MYTHE OU REALITE ?

Dans la culture traditionnelle, la terre apporte les éléments chimiques et retient l'eau nécessaire ; l'énergie lumineuse du soleil provoque la photosynthèse et permet le développement de la plante. Dans "l'agriculture sans sols", la terre ne porte plus en elle-même les éléments chimiques nécessaires à la croissance de la plante ; on les lui apporte artificiellement. Elle n'est plus

qu'un support, qui peut même être exclusivement constitué de sable ou de gravier, et elle cesse donc d'être un facteur actif de production. L'énergie lumineuse peut être également artificielle : selon certains agronomes, la photosynthèse en laboratoire atteint un rendement de 50 % alors qu'en culture de plein air, le rendement énergétique n'est que de l'ordre de 1 %.

Le laboratoire de physiologie pluricellulaire de Gif-sur-Yvette est déjà très avancé dans la recherche et l'expérimentation des méthodes de photosynthèse. Ses travaux ont deux directions principales. La première, la plus avancée, concerne la production par photosynthèse de la plante entière. Dans l'état actuel des recherches, la quasi-totalité des plantes peut être produite en laboratoires, en usines ou en serres. La rentabilité économique n'a pas encore fait l'objet d'études précises, mais il est certain que le développement industriel de ces méthodes nécessitera, si on veut minimiser les coûts de production, l'utilisation de l'énergie lumineuse solaire et la proximité d'eau en abondance pour irriguer et refroidir les serres. La deuxième voie de recherche est relative à la fabrication de la seule partie consommable de la plante et non de sa totalité. Les travaux restent dans ce domaine au stade expérimental. Le laboratoire fabrique déjà certains produits qui ont les mêmes composantes que le produit agricole traditionnel sans toutefois en avoir l'aspect. On peut ainsi obtenir par exemple 1 million de kilos de chair de pomme en un an à partir d'un kilo d'explanta de ce fruit. Des problèmes techniques se posent encore au niveau de la maturation des cellules et de la fabrication de grains complexes (blé) mais le chercheur saura vraisemblablement produire dans un avenir assez proche toutes les cellules vertes, le sucre sans recours à la betterave ou à la canne à sucre, les tubercules (pommes de terre par exemple) et la chair de fruit.

L'agriculture sans terre peut d'autre part être complétée par deux méthodes annexes de culture qui semblent promises à un brillant avenir :

- l'exploitation de la mer (1), source de nouveaux produits consommables (algues, etc...) et milieu favorable à la photosynthèse ;

- la culture de protéines à partir de levures de pétrole. Le pétrole est en effet une source potentielle de protéines non négligeable. Les levures qui s'y développent se nourrissent de paraffine au lieu de sucre : l'oxygène de l'air suffit pour produire, à partir d'une tonne de paraffine, une tonne de levure qui, une fois séchée, donne 500 kilos de protéines. Au plan expérimental, on produit déjà de la "viande de pétrole" (qui, paraît-il, a bon goût) et des biscuits de synthèse. Le rendement de cette méthode est important : 500 kg de levure de pétrole donnent en 24 heures 500 kg de protéines alors qu'un boeuf de 500 kg n'en produit dans le même temps qu'un kilo.

(1) La société UNILEVER vient d'ailleurs de prendre une concession dans ce domaine.

L'agriculture sans terre est donc une proche réalité, quant aux possibilités technologiques tout au moins. Sur le plan économique on peut évidemment se demander s'il sera rentable de modifier les méthodes traditionnelles, notamment en France, pays d'Europe le mieux doté en facteurs de production agricole (terres, climat, main-d'oeuvre). En posant le problème dans un cadre purement français on est enclin à répondre par la négative. Ce serait cependant une erreur de méconnaître l'influence des concurrents européens, ou plus généralement internationaux, sur le marché ; comme nous le verrons, certains pays européens seront sûrement à la tête de cette mutation et exerceront un effet d'entraînement sur l'agriculture française. Il est donc possible que cette mutation se produise ; ce scénario se propose d'en indiquer les implications extrêmes.

LA METHODOLOGIE ADOPTEE

Le critère technologique qui est à la base du scénario laisse une grande liberté pour la construction de l'image de l'an 2000 ; aucune hypothèse n'est faite par exemple sur la population ou sa répartition au sein du territoire. Il est donc tentant d'explorer tout le champ des possibles, en élaborant un grand nombre d'images futures. Ce nombre se réduit cependant beaucoup si l'on veut assurer la complète cohérence des composantes de chaque situation décrite : les facteurs psychologique, sociologique, économique, politique et technologique influent les uns sur les autres et le sens comme l'époque de ces interactions sont des éléments déterminants dans la réalisation d'un schéma d'aménagement.

Le groupe de travail s'est ainsi aperçu qu'il pouvait, en schématisant quelque peu, ne retenir que deux types d'images futures possibles (1) correspondant à deux voies très différentes de passage à une agriculture sans terre. Après une rapide description de ces deux images, le groupe s'est demandé si elles étaient toutes deux envisageables dans le cadre français, si l'une des deux ou les deux correspondaient à un champ géographique plus large, européen ou mondial, enfin s'il y avait entre elles un effet d'entraînement et dans quel sens.

Or l'analyse a montré qu'une des images correspondait à un schéma purement français, l'autre s'intégrait dans un schéma européen. Après avoir précisé la première le groupe a déterminé un cheminement y conduisant, au cours duquel deux étapes particulièrement importantes se sont dégagées :

- 1975, suffisamment proche pour que l'on puisse décrire une évolution compatible avec l'aménagement d'une France sans agriculture ;

(1) Le caractère "extrémiste" du scénario est ainsi accentué, ce qui rend ce dernier plus fécond sur le plan de la méthode. Un schéma d'aménagement bâti sur le thème de ce scénario conduirait certainement à envisager des hypothèses plus nuancées.

- 1985-90, qui présente l'avantage d'être étudiée dans le cadre du Plan, d'être assez proche pour permettre une analyse technologique et assez éloignée pour donner lieu à une véritable prospective.

Le groupe a construit chacune de ces images intermédiaires, en dégageant à chaque étape les forces favorables à la réalisation du scénario ainsi que les contraintes pesant sur elle.

Ce rapport comprend donc trois chapitres :

- Les deux visages possibles à l'horizon 2000 et cheminements vers celui-ci (I),
- Les images de la France en 1975, 1985 et 2000 (II),
- La dynamique du scénario : forces, freins et actions (III).

I - LES DEUX IMAGES POSSIBLES A L'HORIZON 2000 ET LES CHEMINEMENTS VERS CELLES-CI

On peut concevoir la réalisation de l'agriculture sans terre en France soit comme la conséquence d'un mouvement conscient et volontaire tendant à libérer les sols, soit, au contraire, comme celle d'un facteur exogène qui rendait impératif un changement des méthodes de production et provoquerait l'abandon des sols. L'importance de cette distinction réside dans le fait que l'occupation de l'espace rural ne sera pas la même si les sols ont été libérés à des fins très précises ou si les mêmes sols sont abandonnés sans que la nécessité de leur occupation à d'autres fins se soit posée à priori.

LES DEUX IMAGES A L'HORIZON 2000

1) La première image est définie, à l'horizon 2000, par une agriculture devenue sans terre en raison de la pression de la collectivité non paysanne : la poussée serait exercée en vue de gagner des sites privilégiés et de les organiser à des fins d'urbanisation, d'industrialisation et de loisirs. Cette description oblige à définir la notion de site ainsi qu'à localiser l'habitat, la production et les loisirs, dans le cadre d'une nouvelle organisation de l'espace.

2) La deuxième image est une agriculture sans terre rendue nécessaire par l'évolution même de l'agriculture, les besoins de la production agricole ou

par l'existence d'un phénomène attractif vers d'autres secteurs qui provoquerait l'abandon des sols.

Si l'on se place dans un cadre européen, il est vraisemblable que ces deux images ne seront pas atteintes indépendamment l'une de l'autre : la première porte en elle la seconde.

Dans le cadre de la France, en effet, une réelle mutation de la production agricole fondée sur l'abandon des produits traditionnels au profit des produits de synthèse est improbable. Elle introduirait une profonde modification des habitudes alimentaires et poserait ainsi de tels problèmes psychologiques et économiques qu'elle ne pourrait avoir lieu sous la seule pression d'une collectivité organisée en vue de libérer les sites. La faible densité de population française ne rendra pas impératif le besoin de sols pour la France. En revanche, un phénomène d'osmose de la population européenne peut pousser en France à s'orienter vers une agriculture sans terre.

Les structures économiques, géographiques et démographiques des pays européens (Benelux, Allemagne) sont différentes de celles de la France et y rendent probable, dès que la technologie le permettra, l'apparition d'un mouvement de libération des sols agricoles en vue d'y étendre les zones d'industrialisation, d'habitat et de loisir. Il s'ensuivra une réorganisation de l'agriculture, de ses modes de production pour accroître les rendements agricoles et réduire les surfaces occupées. Ce mouvement a déjà commencé et s'accélère même, ainsi que le montrent les extrapolations pour 1976 du pourcentage de la population active dans les différents pays européens :

Pourcentage de la population active agricole en	1968	1976
Italie	22 %	18 %
France	15 %	11 %
Allemagne	10 %	7 %
Belgique	7 %	4 %

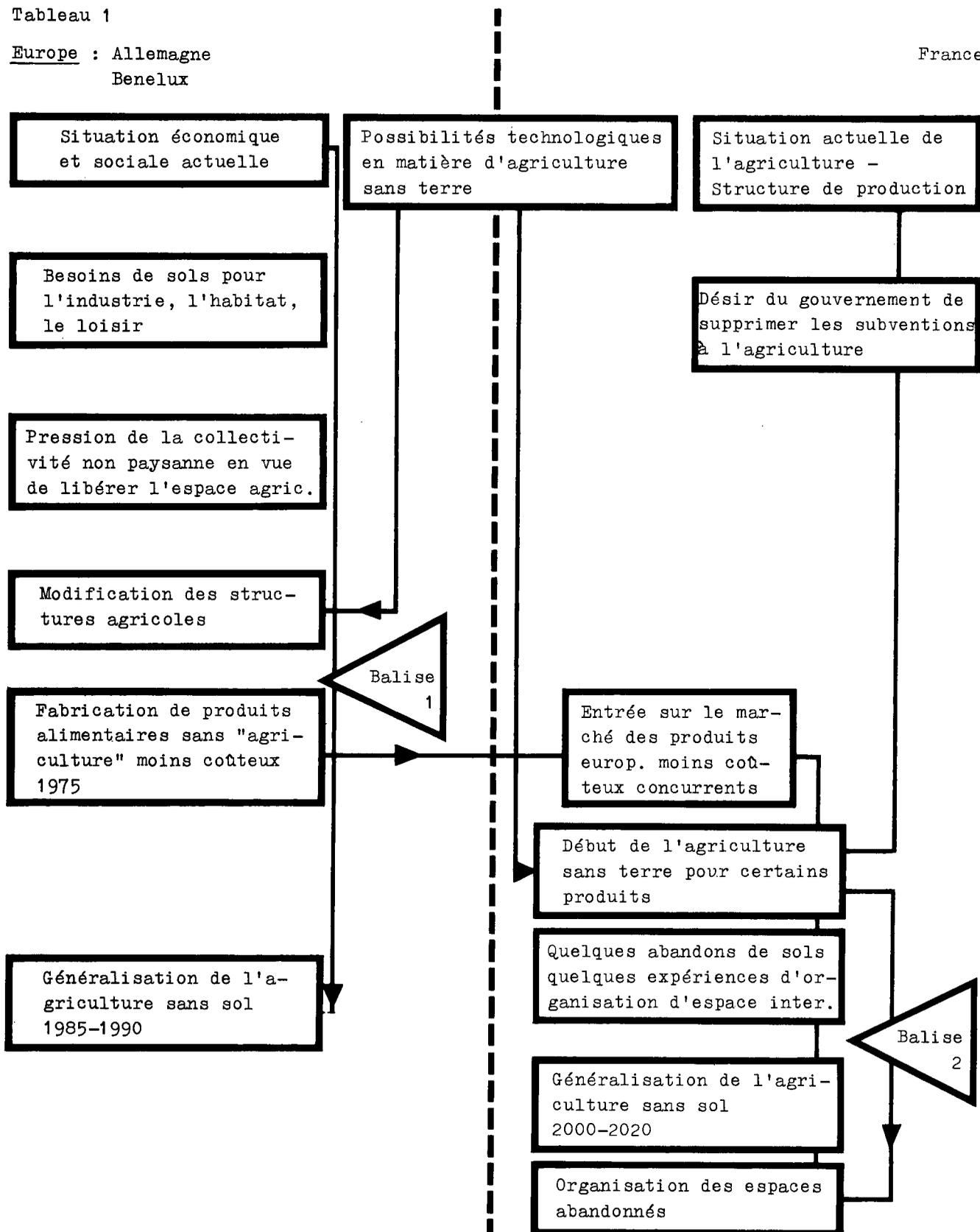
L'écart actuel en pourcentage entre la France et ses voisins se maintiendrait donc alors même que la population totale aurait augmenté. Ce mouvement en cours ne peut que favoriser l'adoption chez nos voisins de méthodes d'agriculture sans terre. Or l'avancement des recherches fera vraisemblablement apparaître les premiers produits de synthèse dès 1976 sur leur marché interne.

Les conséquences pour la France seraient multiples. On peut les schématiser en disant que la présence sur le marché français de produits alimentaires étrangers moins coûteux provoquerait une reconversion de l'agriculture par abandon des sols. Cette conception, illustrée par le graphique 1, reste naturellement très grossière. Certaines forces, spécifiquement françaises, peuvent en effet renforcer le mouvement ; l'une d'entre elles pourrait être la volonté d'un gouvernement de restreindre dans le domaine agricole le volume des subventions qui alourdissent les dépenses publiques, et de modifier les structures de production. Cette analyse sera reprise plus en détail dans la suite du chapitre lors de l'étude du cheminement.

Tableau 1

Europe : Allemagne
Benelux

France



CHEMINEMENTS VERS L'HORIZON 2000-2020

Tout en définissant une image, le groupe s'est peu à peu persuadé du caractère plausible du thème à traiter ; il a donc pensé pouvoir se projeter d'emblée en l'an 2000. Il lui apparut néanmoins très vite impossible de donner à un horizon aussi éloigné une répartition précise de l'espace sans s'écarter du thème et sans risquer de mal faire apparaître ses conséquences. Seul le sens général des modifications prévisibles pourrait être dessiné :

- changement du système de valeurs, et notamment d'une certaine conception du rôle de la terre, du travail et de la nutrition ;
- modification du marché des sols aux dépens des sols labourables ;
- transformation du contenu des classes sociales et de leurs rapports de force, en particulier diminution du nombre des exploitants agricoles et apparition d' "industriels" de l'agriculture.

Il ne fut pas possible de préciser les nouveaux modes de vie et la répartition nouvelle des zones d'habitat, de loisir, de travail, impliqués par ces modifications sans envisager auparavant un cheminement global vers l'époque 2000-2020. Ce cheminement suppose la connaissance d'une situation actuelle qu'il nous faut d'abord décrire.

1) La situation actuelle

Il faut l'envisager selon deux aspects différents, psychologique et sociologique d'une part, économique et démographique d'autre part.

En ce qui concerne le premier de ces aspects, on doit souligner l'importance de la valeur accordée à la terre par l'idéologie dominante actuelle. Les Français voient en elle le capital par excellence, le placement le plus sûr et qui lui donne le plus de satisfactions affectives. Pour le paysan de tradition, la propriété du sol est un signe de prestige social en même temps qu'une sécurité pour son emploi et donc pour sa famille. S'il ne possède qu'une petite exploitation, la terre constitue son principal facteur de production, loin devant l'importance de son travail, sa compétence ou son équipement mécanique. Le travail de l'agriculture est d'ailleurs très particulier : il donne à son auteur de grandes satisfactions en raison du contact personnel et permanent avec la nature qu'il implique et du sentiment de domination des forces naturelles qui en découle. Quoique fort accaparant, ce travail procure une vive impression d'indépendance.

Le paysan se différencie donc profondément des autres producteurs car l'exploitation familiale lui permet de cumuler les rôles de propriétaires des moyens de production, d'entrepreneur et de travailleur. L'exploitation familiale

suffit pourtant de moins en moins à assurer la vie de tous les membres de la cellule : depuis quelques années le nombre de paysans consacrant une part de leur temps au travail en usine s'accroît. Les départs définitifs restent toutefois peu nombreux parmi les agriculteurs adultes qui, au-delà de 25-30 ans, ont été formés exclusivement aux travaux agricoles et ne songent plus à quitter leur milieu d'origine.

Sur le plan économique et démographique, la connaissance de la situation actuelle suppose l'étude de la localisation des zones agricoles et de l'emploi, de l'organisation du marché des produits agricoles, enfin de l'occupation de l'espace et du marché des sols.

L'évolution en cours montre que la population agricole active diminue plus rapidement que la population active totale. Cette évolution se présente différemment dans les zones de culture extensive, où la densité agricole est faible et la moyenne d'âge des agriculteurs très élevée, et dans les zones de culture intensive, où les rendements sont plus élevés et la population active plus jeune. Dans les premières régions, l'Est et le Centre notamment, les jeunes qui se préparent à reprendre les exploitations agricoles représentent souvent moins d'un tiers des exploitants en activité ; on y assiste actuellement à un début d'abandon des fermes. En Bretagne et en Vendée, par contre, le problème est compliqué par une forte densité de population et l'évolution durant les dernières années n'est pas comparable. Toute mutation de ces régions soulèvera des problèmes délicats.

Il faut distinguer aussi les zones de cultures localisées dans les vallées et autour des villes (production des primeurs) qui subissent actuellement la pression due à l'extension des zones urbaines et, certaines régions presque exclusivement de monoculture (Beauce par exemple) qui poseraient d'ailleurs des problèmes aigus de reconversion dans l'hypothèse d'une mutation technologique.

Il a donc paru utile de dresser une sorte de typologie des régions agricoles à partir de cinq critères (voir tableau 2) : la densité de la population, la forme d'habitat, le pourcentage de la population active agricole, la taille de la majorité des exploitations agricoles et la productivité. Le tableau n'est que partiel : seules ont été retenues pour chaque critère les positions extrêmes. On peut le compléter en notant que le mouvement actuel de regroupement laisse prévoir un accroissement de la superficie moyenne des exploitations qui passera d'ici 5 ans de 10 hectares à 20, voire 40 hectares.

Tableau 2

CADRE TYPOLOGIQUE DES REGIONS AGRICOLES

REGIONS	DENSITE DE POPULATION		HABITAT		% DE POPULATION ACTIVE AGRICOLE		TAILLE DES EXPLOITATIONS		PRODUCTIVITE	
	Faible <30 h/ km ²	Relati- vement élevé	Dispersé	AGgloméré	Fort + de 35 %	Faible	0-20 ha pour + de 50 %	100 ha ou + pour + de 50 %	Faible produit brut par S A U <1000 F	Forte produit brut par S A U >1750 F
NORD		●		●				●		●
EST (Alsace exclue)	●								●	
ALSACE		●		●			●			●
BASSIN PARISIEN						●		●		●
BRETAGNE		●	●		●		●			
VENDEE			●				●		●	
SUD-OUEST	●		●		●					
SUD						●		●		●
CENTRE	●					●		●	●	
VALLEE du RHONE		●				●		●		●

De son côté sur le marché des produits agricoles, la production finale a augmenté de près de 45 % depuis 1960. La productivité s'est accrue dans l'agriculture en faisant plus que compenser la diminution (20 % depuis 1960) de la population active de ce secteur bien que cet accroissement reste inférieur à ceux constatés en Italie, en Belgique ou en Allemagne. Parallèlement, les prix agricoles (à la production) ont augmenté plus rapidement en France qu'en Allemagne ou en Belgique.

Le marché des produits agricoles est fortement déterminé par les modes de production : les aléas climatiques, notamment, conditionnent largement l'importance des quantités offertes chaque année. Ceci rend impossible le contrôle de l'offre qui selon les produits, est déficitaire ou excédentaire par rapport à la demande, et qui ne peut réagir assez vite aux exigences du consommateur. L'introduction de méthodes d'agriculture sans terre pallierait cet inconvénient.

Dans le domaine de l'occupation de l'espace et du marché des sols enfin, le groupe a fait les remarques suivantes, sans procéder à une étude complète :

- on confond actuellement à tort espace rural, par définition "ce qui n'est pas urbain", et espace agricole,

- les zones d'urbanisation ont tendance à s'étendre le long des vallées et mettent ainsi en concurrence le besoin de sites à urbaniser et le besoin de sols à cultiver (primeurs le plus souvent). Il en résulte un accroissement du prix des terrains qui risque d'obliger l'agriculteur à payer la terre plus qu'elle ne vaut comme facteur de production. On remarque à cet égard que les terres agricoles consacrées aux cultures fruitières et maraichères sont celles dont le prix a le plus fortement augmenté, passant de l'indice 100 en 1950 à 415 en 1963. Dans ce même temps, le prix des terres labourables et des vignes s'est accru moins fortement (indice 315 en 1963), celui des prairies naturelles encore moins (indice 300),

- les zones de loisir et les parcs nationaux sont encore peu développés (1).

(1) A ce sujet il est intéressant d'étudier la place occupée par la nature dans les besoins de l'individu. Actuellement le "besoin de nature" est une réaction de défense du citoyen contre son environnement. Cette réaction n'est pas positive ; elle conduit l'individu à transporter ses habitudes de citoyen à la campagne. La nature n'est plus conçue d'une façon "naturelle" : elle est conditionnée par l'environnement "civilisé".

- la superficie des zones industrielles s'accroît faiblement. Les essais de décentralisation ont été souvent insuffisants et sans conséquences positives.

2) Choix d'un cheminement possible

Ce cheminement est largement conditionné par la nature du développement des pays voisins. A priori la situation extérieure peut selon les cas constituer une force favorable ou un frein à l'implantation de l'agriculture sans terre en France.

Il se peut en effet qu'au cours d'une première période des agriculteurs étrangers voient dans la France une réserve de terres cultivables, alors que celles-ci font défaut dans leur pays. Ces immigrants viendraient donc pratiquer en France une culture traditionnelle et freineraient l'abandon des sols. De tels mouvements migratoires devraient cependant n'avoir qu'une faible amplitude dans la mesure où la France ne pourra longtemps produire avec une rentabilité moindre que ses voisins : la mutation, rendue ainsi nécessaire, des structures agricoles françaises découragera les immigrants éventuels par la peur d'une nouvelle reconversion.

Les agriculteurs français pourraient d'autre part être tentés de se spécialiser dans une production agricole de luxe dont la majeure partie serait écoulée à l'exportation. Cette spécialisation absolue dans la fourniture de produits de luxe au reste de l'Europe ferait dépendre la France de ses voisins en ce qui concerne les produits de consommation courante. La France serait ainsi très vulnérable aux crises européennes. Une telle situation est peu souhaitable. Elle est d'ailleurs peu vraisemblable.

Un cheminement possible

Sans pour autant rejeter les influences exogènes, le groupe de travail a estimé que l'évolution générale au cours des prochaines années confirmera les tendances qui commencent actuellement à se dessiner.

Les agriculteurs continueront d'abandonner les régions de culture extensive ; les jeunes seront attirés par des centres urbains proches ou par les métropoles régionales dont la croissance va s'accélérer et où ils trouveront les emplois nécessaires. Les terres abandonnées, ou peu entretenues par une population âgée, se multiplieront et on distinguera plus nettement qu'aujourd'hui les propriétaires des exploitants agricoles. Ces derniers seront plus mobiles et la classe des petits propriétaires exploitants s'en trouvera affaiblie.

Le déséquilibre s'accroîtra par abandon de terres non rentables et accroissement de la taille des exploitations agricoles, de manière plus marquée dans certaines régions rurales que dans d'autres. L'espace ainsi libéré par l'agriculture permettra de tenter de nouvelles expériences d'aménagement de l'espace (zones industrielles ou de loisirs). Mais une stratégie générale d'organisation de l'espace rural sera difficilement comprise dans un premier stade en raison du nombre peu élevé de zones libérées : la transformation des surfaces agricoles sera lente. Les régions dans lesquelles l'abandon du sol sera sensible, sont celles peuplées par une population âgée résistant davantage aux changements. Dans d'autres régions (Bretagne, Vendée) dont la population plus jeune adoptera plus facilement des méthodes de culture intensive permettant un accroissement des rendements, le dynamisme facilitera l'apparition d'un type nouveau d'occupation de l'espace favorisé par l'osmose entre les modes de vie des "urbains" et des "ruraux" qui s'y produira et diminuera la population active agricole.

La naissance d'industries régionales accompagnera la reconversion des jeunes agriculteurs dont une partie quitteront la campagne pour la ville. Il faudra d'ailleurs réexaminer la notion d'urbanisation car la croissance des zones urbaines risquera d'asphyxier mortellement les villes. Les sols voués auparavant à l'agriculture, et abandonnés, seront utilisés pour créer des centres d'emplois et développer le tourisme.

Le mouvement débutera dans les zones de culture en vallée et à proximité des agglomérations existantes : l'urbanisation absorbera d'ici 1975 une grande part de ces terres agricoles, très fertiles. La disparition des cultures traditionnelles (primeurs en particulier) y favorisera la culture en serre et la multiplication des expériences d'agriculture sans terre. L'accroissement de la rentabilité stimulera par la suite l'application de méthodes identiques ou analogues dans d'autres régions ; le mouvement s'étendra ainsi, et peut-être même à d'autres cultures.

Les réactions des paysans à ces changements seront moins fortes si des emplois sont créés, si l'utilisation des espaces ruraux libérés n'est pas anarchique (c'est-à-dire si elle correspond effectivement à des besoins et si elle a pour but d'accroître la rentabilité) et si une infrastructure permettant des déplacements rapides et peu coûteux est parallèlement mise en place. Le passage à de nouveaux moyens de production diminuant l'emploi agricole sera ainsi facilité et quelques "agriculteurs sans terre" isolés commenceront vers 1975 (1) à produire des aliments de synthèse. Ces produits, auxquels d'ajouteront les produits étrangers analogues, concurrenceront la production agricole traditionnelle, moins compétitive. L' "hélioculture" s'étendra, entraînant l'abandon d'espaces peu intéressants dans cette nouvelle optique : le critère de fertilité des sols sera en effet remplacé par celui de degré d'ensoleillement de l'espace.

(1) Les dates citées dans la suite de ce chapitre seront justifiées au chapitre II.

Pour assurer la rentabilité de son entreprise, l'hélioculteur choisira un site ensoleillé en raison du plus faible coût de l'énergie solaire par rapport à l'énergie électrique. Il y aura déplacement progressif des cultures vers le sud, selon l'ordre des découvertes de méthodes nouvelles de culture propres à chaque produit. Il est vraisemblable que les zones de culture des primeurs, de légumes verts et de betteraves à sucre seront libérées les premières (1985-1990). Progressivement (2000-2020), les cultures ne se situeront plus que dans le sud : Languedoc, Roussillon, Landes et une partie des Alpes.

Plus tard encore, il ne subsistera plus qu'une culture en laboratoire ou en usine et les zones ensoleillées seront à leur tour abandonnées par l'hélioculture ; ce sera l'époque du bioculteur. De telles usines existeront sans doute déjà en 2000-2020, mais ne seront pas encore rentables quel que soit le produit fabriqué.

Ayant ainsi décrit le cheminement de manière globale, nous allons maintenant l'éclairer par des développements plus ponctuels pour quelques aspects particuliers.

Modification de la "valeur-terre"

Ainsi donc, le degré d'ensoleillement d'une terre deviendra progressivement plus important que sa fertilité. Dans les régions peu ensoleillées, des terres, même fertiles, seront abandonnées et perdront toute valeur si elles ne peuvent être utilisées pour la production industrielle ou les loisirs. La "peur du vide" stimulera d'ailleurs l'organisation de l'espace rural : de 1975 à 1986-90, les abandons de sols, de plus en plus fréquents, feront prendre conscience à la collectivité de la nécessité d'une organisation rationnelle de l'espace.

Parallèlement la valeur de la terre comme facteur de production s'estompera au fur et à mesure que la terre cessera de créer une "valeur ajoutée" spécifique. La fonction du sol se rapprochera ainsi de celle de l'or aujourd'hui, valeur-étalon et capital. Cette évolution sera sensible sur le marché foncier : les cours des terres labourables continueront d'être élevés jusqu'en 1985, mais la demande sera plus diversifiée : les terres seront acquises par des groupes détenteurs de capitaux, parfois par le secteur public, et de moins en moins par des agriculteurs.

La séparation grandissante entre propriétaires et exploitants va ainsi modifier la structure de la classe sociale des agriculteurs. La classe des petits paysans traditionnels s'affaiblira et une coupure de plus en plus nette la séparera de ceux qui rechercheront la propriété du sol pour faire fructifier des capitaux.

Des cellules de production, progressivement plus nombreuses tendront à rapprocher les conditions de travail de l'hélioculture de celle de l'industrie.

Cette transformation, accompagnée du développement d'un réseau urbain, contribuera à unifier les modes de vie des "ruraux" et des "urbains" et à développer la mobilité entre catégories socio-professionnelles.

L'occupation de l'espace et l'urbanisation

Les zones urbaines s'étendront fortement dans les vallées et autour des grandes métropoles régionales. Cette extension, accélérée jusqu'en 1980, entraînera l'asphyxie des centres des villes qui perdront progressivement leur caractère dynamique et attrayant. La modification de la structure du réseau urbain s'en trouvera précipitée : des villes nouvelles apparaîtront dans les anciennes zones de culture, atténuant ainsi la dichotomie "urbain-rural" actuelle.

D'importantes réalisations dans le domaine des équipements collectifs (infrastructures et superstructures) favoriseront la reconversion économique et sociale des régions traditionnellement agricoles, en améliorant l'accès au réseau urbain, et permettront à chaque région d'avoir son propre mode de vie. Dans la première phase du cheminement, les décentralisations industrielles se feront nécessairement dans le cadre des villes nouvelles. Mais plus tard, au-delà de 1985, les zones industrielles (et de travail en général) pourront être séparées des zones d'habitat car elles seront reliées à ces dernières par des réseaux rapides et peu coûteux de communications et télécommunications.

Enfin, l'implantation de zones de loisir et de tourisme (parcs nationaux, espaces verts, réserves de chasse), le reboisement de certaines régions et la création de lacs artificiels suivront les abandons de sols par l'agriculture. L'accroissement du temps de loisirs permettra aux individus d'y satisfaire un besoin grandissant de nature.

L'évolution de l'alimentation

Les aliments de l'homme ne peuvent être considérés comme de seuls biens économiques ; ils ont également une valeur psychologique. Outre son rôle nutritionnel et sanitaire, l'alimentation présente un aspect culturel et psychosensoriel : les aliments doivent avoir une couleur, une odeur, une saveur et conserver leur valeur symbolique. Comme le montre l'échec psychologique des expériences de nutrition par pilules, l'homme ne pourrait que difficilement, et au prix d'une transformation de son espèce, se nourrir avec des produits nouveaux éliminant sensibilité et émotivité.

C'est pourquoi l'alimentation ne changera pas de façon spectaculaire d'ici les années 1985-90. Dans la prochaine décennie, les types de produits offerts aux consommateurs se multiplieront mais on tendra à la normalisation de ces produits à l'intérieur de chaque gamme et à un accroissement de l'offre de repas préparés et de produits pré-cuisinés.

Une certaine modification de l'aspect des aliments (dont on voit une amorce avec les produits surgelés) sera progressivement acceptée. Entre 1975 et 1980, les efforts des industriels de l'alimentation porteront principalement sur le développement de produits de synthèse respectant la saveur et l'apparence de l'aliment c'est-à-dire son aspect psychologique. Les produits de synthèse pénétreront ainsi le marché français dès 1980-85. Leur sort sera celui des produits surgelés autrefois : d'abord consommés par les groupes et collectivités, ils seront considérés, en 1990-2000, comme produits de consommation courante.

II - LES TROIS ETAPES SUCCESSIVES

Outre la description de l'horizon 2000, deux étapes sont apparues nécessaires pour enrichir le scénario ; ce sont des "bouées", jetées avant d'établir le cheminement et non des coupures d'un cheminement imaginé a priori pour relier 1970 à l'an 2000. Le choix des dates a été expliqué de manière très générale dans l'introduction ; il convient d'en donner maintenant des raisons plus précises avant de décrire les différentes étapes.

LE CHOIX DES ETAPES

L'incertitude des descriptions aux dates retenues : 1975, 1985-90 et 2000-2020 croît avec l'éloignement temporel. Des critères d'ordre technologique, économique et psychologique justifient cependant ce choix.

En raison de l'état actuel des recherches sur la culture des plantes entières par photosynthèse, sans terre comme support nourricier, le développement des méthodes d'agriculture sans terre dès 1975 apparaît en effet très probable. Les premières réalisations françaises auront lieu à cette date mais de manière encore très dispersée. En Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas, par contre, certains produits ne seront plus cultivés qu'en serre. Il faudra par ailleurs attendre 1985 pour que les premières expérimentations de culture de cellules soient réalisées et que les produits ainsi obtenus soient consommables.

En France, la culture des primeurs, des betteraves à sucre, notamment, deviendra vers 1985-90 sans doute plus rentable par la voie synthétique que par la voie traditionnelle. Le critère de rentabilité accélérera donc l'utilisation courante des possibilités technologiques.

Sur le plan psychologique enfin, la résistance des consommateurs risque de retarder la réalisation effective, sur le marché, de ces innovations.

L'intervalle 1985-90 tient compte des délais nécessaires à la modification progressive des psychologies. Toutefois, la population n'admettra complètement les produits de synthèse qu'au bout de deux générations, soit vers l'an 2010.

IMAGE DE LA FRANCE EN 1975

En 1975, les changements sont encore peu nombreux mais annoncent et suscitent des forces dont dépendra la réalisation ultérieure du scénario.

La répartition des actifs agricoles, moins nombreux (11 % du total au lieu de 15 % en 1968), a accentué le déséquilibre entre les différentes régions : les plus touchées sont celles qui étaient les moins dynamiques et dont la population se trouvait très âgée en 1970. L'espace rural des régions du Centre et de l'Est a été ainsi progressivement déserté, au moins pour ce qui concerne la culture ; les surfaces cultivées diminuent car de plus en plus nombreuses sont les terres qui deviennent non rentables et doivent être abandonnées. Les exploitations se sont d'autre part regroupées, et la plupart d'entre elles occupent maintenant une superficie de 40 hectares.

La classe des petits propriétaires-exploitants, moins nombreuse, voit sa force s'affaiblir. Les paysans qui quittent la terre ont du mal à se reconverter et trouvent difficilement un emploi. La tension sociale qui en découle est une des préoccupations essentielles du gouvernement. Pour ceux qui restent dans l'agriculture, les conditions de travail et de vie n'ont guère changé depuis 1970.

Les rendements agricoles s'élèvent constamment et les produits marginaux ne résistent plus à la pression sur le marché des denrées obtenus par une production intensifiée et une mécanisation de plus en plus poussée. Dans le domaine de l'élevage, les produits de synthèse pour la nourriture animale et les procédés industriels ont beaucoup fait baisser les coûts de production.

Les premiers produits étrangers de "bioculture" pénètrent le marché français et sont plus compétitifs ; le consommateur ne les considère cependant pas encore comme des produits de consommation courante. La présentation des denrées alimentaires est assez normalisée mais la gamme des produits s'étend. Le travail de la ménagère est simplifié par la diversité plus grande de plats cuisinés ou pré-cuits.

Le mode de vie n'est pas profondément modifié, mais son caractère urbain s'accroît : le décalage entre les régions rurales isolées et les autres régions s'accroît. Les villes d'une certaine importance (10 000 habitants au moins en 1970) se sont fortement développées. Les grands centres et les métropoles régionales sont les principaux bénéficiaires des flux migratoires internes.

Les loisirs sont plus organisés qu'en 1970 ; les résidences secondaires se multiplient autour des villes ainsi que le long des vallées et des côtes. La pression de la demande, pour la culture ou la construction, a considérablement renchéri le prix des terrains dans ces zones.

IMAGE DE LA FRANCE EN 1985-90

En 1985-90, la production agricole est encore traditionnelle pour sa plus large part, mais les cultures, intensives et très mécanisées, sont centralisées sur les terres les plus fertiles ; l'élevage est entièrement industrialisé. La petite exploitation a presque totalement disparu et des regroupements coopératifs rassemblent les exploitations moyennes. La population active du secteur "Culture et Alimentation" est peu nombreuse (7 à 8 % au plus). Ces actifs ne peuvent d'ailleurs être comparés aux agriculteurs de 1970 : leur formation est celle de spécialistes et fait appel aux notions scientifiques d'agronomie et de bioculture. Leurs conditions de travail sont proches de celles de l'ingénieur agronome ou du chimiste de 1970.

Les propriétaires de sols cultivables s'habituent peu à peu à envisager la gestion de leur patrimoine autrement que par la culture traditionnelle. A rentabilité égale, ils ne sont pas plus attachés à l'agriculture qu'à toute autre forme d'exploitation. En conséquence, le métier des exploitants ne dépend plus que de sa rentabilité et ceux-ci sont conduits à compléter leur formation pour être à même de se reconvertir le moment venu.

La plus grande part des primeurs (fruits, légumes verts) est cultivée en serre ou par hélioculture avec une rentabilité supérieure à celle de l'agriculture classique. Les sites traditionnellement privilégiés pour cette production, vallées et régions proches des villes, peuvent ainsi être libérés pour l'extension des zones urbaines.

Quelques usines et laboratoires industriels de fabrication de cellules de sucre, de fruits et de légumes, existent déjà ; leur production est consommable et proposée à un prix compétitif. Ces produits nouveaux ne recueillent cependant pas l'approbation générale en raison de leur aspect inhabituel. Ils sont surtout vendus aux collectivités pour leurs restaurants.

L'offre des produits alimentaires est assez diversifiée. Les produits traditionnels, particulièrement soignés, répondent à une demande de luxe ; leur prix est élevé. Les produits d'hélioculture sont nettement moins coûteux et constituent largement la base de la consommation courante. L'alimentation a donc les mêmes caractéristiques que vingt ans auparavant, tout en étant plus équilibrée : la composition organique intervient maintenant dans la formation du prix des produits. La ménagère est d'autre part plus favorisée qu'elle ne l'était en 1970 car elle dispose de produits pré-cuisinés en plus grand nombre.

Dans le domaine de l'organisation de l'espace enfin, la planification devient de plus en plus nécessaire : les abandons effectifs de terres cultivables, jusqu'alors peu nombreux, se multiplient. Les métropoles régionales, de leur côté, accueillent les populations qui ne trouvent plus d'emploi dans l'espace rural et ne cessent de croître. Cette urbanisation extensive s'oppose à l'homogénéité des villes qui ne sont souvent qu'une juxtaposition de petits centres.

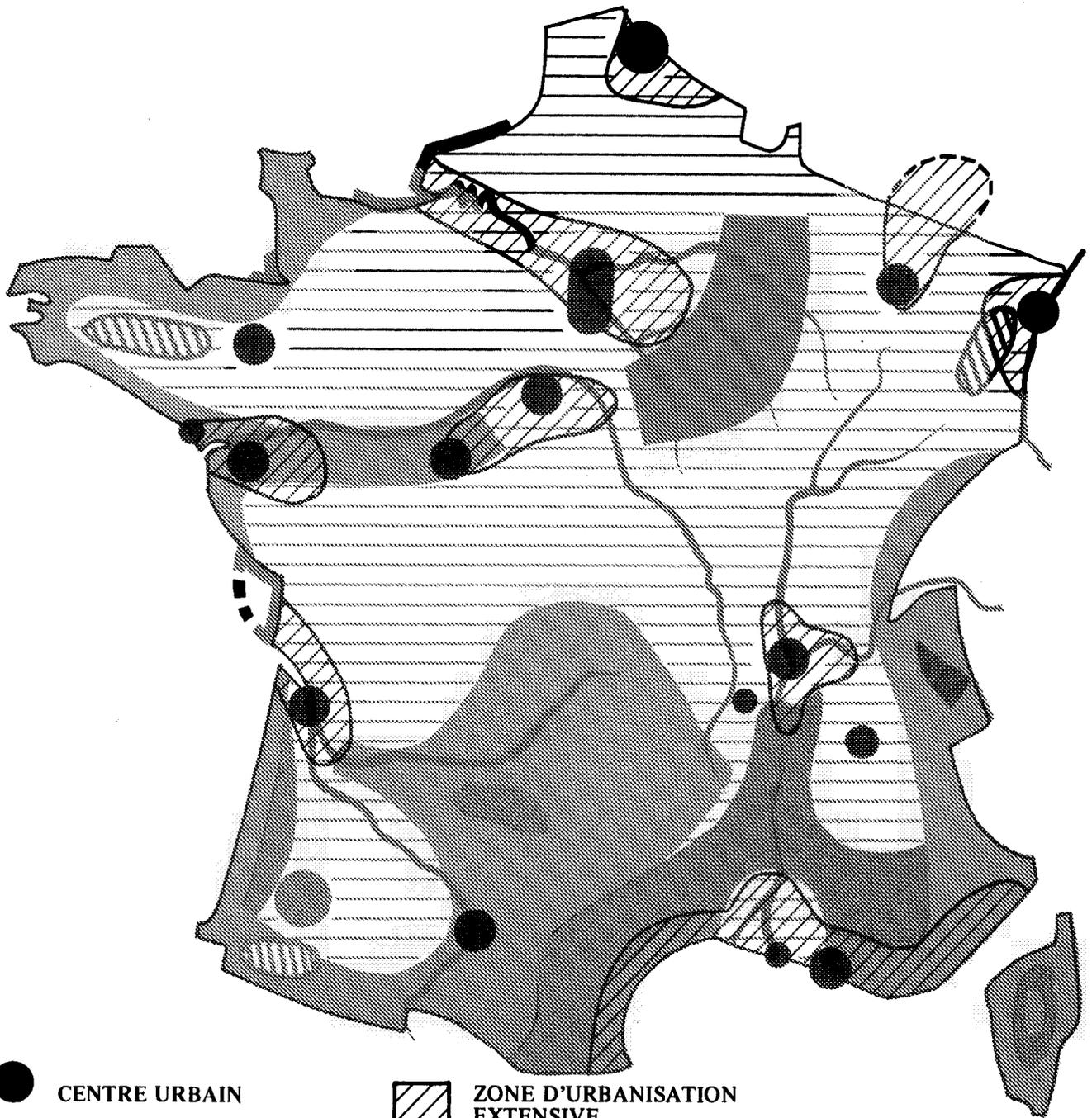
Un effort a cependant été réalisé car un nouveau réseau urbain restructure peu à peu l'espace rural, favorisant entre "urbains" et "ruraux" une osmose nécessaire pour éviter le malaise social qui autrement s'aggraverait. Les petites villes ont recueilli les anciens agriculteurs, ont donné aux jeunes la possibilité de se former et ont offert des emplois à ceux qui étaient obligés de se reconverter.

Le développement de la France, avec l'essor de l'hélioculture, se tourne vers le Sud. Le prix des terrains monte dans les régions ensoleillées et les acheteurs se font rares dans les régions situées au nord de la Loire. Le gouvernement pratique donc une politique interventionniste au Nord et y favorise le développement d'espaces de loisir, de tourisme et de parcs nationaux.

IMAGE DE LA FRANCE DANS LES ANNEES 2000-2020

En 2020 la population mondiale a doublé, si son taux de croissance naturel s'est entre-temps maintenu. L'accroissement démographique n'a cependant pas été uniforme et la population de la France n'atteint, en 2020, qu'un nombre d'habitants voisin de 75 millions (si l'on s'en tient aux projections de l'I.N.S.E.E.). Comme d'autre part la croissance de la population active n'est pas proportionnelle à celle de la population totale, le taux d'activité a diminué de 10 à 15 % ; en France ce taux n'est plus désormais que de 35 % environ. Le secteur "Culture et Alimentation" emploie au maximum 4 % de la population française. Enfin, le taux d'urbanisation atteint 75 ou 80 %, soit celui des Etats-Unis du Nord actuellement.

En France, l'agriculture traditionnelle n'est plus qu'un souvenir. Quelques fermes, champs et jardins potagers existent encore, quelques "paysans" cultivent encore une terre fertile et élèvent des vaches sur leur prairie, mais ce n'est que pour satisfaire le besoin d'évoluer dans un contexte naturel et équilibrant, par réaction contre le mode de vie plus artificiel des citadins. Les cultures rentables sont presque totalement regroupées dans les zones ensoleillées (Languedoc, Roussillon, Provence, Landes, vallée sud du Rhône, Corse, Hautes-Alpes, etc.). Quelques usines de production alimentaire sont implantées dans les zones où l'énergie hydraulique est peu coûteuse (Est, Bretagne, Pyrénées) et sont également très rentables.



- | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|---|
| ● | CENTRE URBAIN | ▨ | ZONE D'URBANISATION EXTENSIVE | ● | CENTRE DE CULTURE SUR PETROLE | ▨ | CENTRE DE CULTURE PAR PHOTOSYNTHESE ELECTRICITE |
| ▨ | EXPLOITATION DE LA MER | ● | CENTRE DE CULTURE SUR PETROLE | ▨ | HELIOCULTURE | ▨ | |
| ▨ | ZONE DE LAC ARTIFICIEL | ▨ | HELIOCULTURE | ▨ | | ▨ | |
| ▨ | ZONE DE LOISIRS VACANCES | ▨ | | ▨ | | ▨ | |

L'exploitation de la mer (côte de la Manche, embouchure de la Rance, nord de l'embouchure de la Gironde) commence à fournir des produits nouveaux pour l'alimentation animale ou même humaine. Ils sont encore peu adoptés par les consommateurs français mais leur exportation se développe. Les rares produits fabriqués à partir des levures de pétrole sont également orientés vers la consommation d'appoint ou l'alimentation du bétail. En revanche, des laboratoires industriels produisent par synthèse de la chair de fruit et des cellules de légumes sous forme de purée qui sont largement utilisées par les collectivités et commencent à pénétrer le marché courant.

L'alimentation ne représente d'ailleurs plus une part aussi importante de la consommation des ménages : cette part a diminué des 2/3 depuis 1970. Les ménages consomment par contre deux fois plus en "loisirs et culture" et beaucoup plus en ce qui concerne les transports et télécommunications ou l'habitation. Ces modifications ne sont pas directement liées à l'implantation d'une "agriculture sans terre", mais les conséquences entraînées par celle-ci sur la société les ont rendu possibles. L' "agriculture sans terre" a en effet favorisé l'intégration de la nature dans la vie quotidienne et a permis la création, sur les sols abandonnés, de parcs nationaux, de forêts, de lacs artificiels, de réserves de chasse et en général de centres de vacances. L'urbanisation extensive n'aurait pu, d'autre part, se généraliser aussi facilement sans un abandon des sols.

Le réseau urbain est en effet très déconcentré. Les centres de plus de 10 000 habitants abondent, à côté de très grandes métropoles régionales et de nombreuses villes importantes. Cette déconcentration est naturellement accompagnée d'un réseau très dense, rapide et peu coûteux, de communications et télécommunications. Les liaisons à courte distance ne servent plus comme autrefois à joindre les espaces ruraux aux villes, mais les villes aux centres de loisirs. Cet urbanisme extensif s'est concrétisé par un habitat individuel lié à une superstructure collective très développée.

Enfin, l' "agriculture sans terre" a libéré de nombreux sites qui deviennent le lieu d'élection du tourisme : Bretagne, vallées de la Loire et de la Dordogne, Massif Central, Vosges, Jura et Pyrénées. Dans le Sud, le gouvernement a dû éviter cependant que les côtes soient accaparées par l'hélioculture ; il a dû déclarer certaines régions "zones privilégiées de tourisme" pour ne pas perdre le précieux apport en devises des touristes étrangers.

Les méthodes de culture en laboratoire se perfectionnent constamment et deviennent de plus en plus rentables ; le moment approche où l'hélioculture disparaîtra totalement et libérera les surfaces peu étendues qu'elle occupe. 15 ou 20 ans plus tard, peut-être, la production alimentaire n'imposera plus de contraintes sur le plan de l'aménagement de l'espace.

III - LA DYNAMIQUE DU SCENARIO

Afin d'avoir une vue synthétique et dynamique du scénario, il est important de préciser les facteurs dont l'action spontanée favoriserait, ou au contraire freinerait, la mutation des méthodes de culture et la généralisation de l' "agriculture sans terre".

Ces facteurs diffèrent par leur origine, selon qu'ils sont permanents issus de la situation actuelle ou induits par le cheminement, les situations intermédiaires envisagées et les aléas extérieurs ; par leur nature, selon qu'ils sont d'ordre psychologique, social, démographique ou économique. Ils diffèrent également par les types d'actions qu'ils révèlent pour éliminer certains freins qu'ils engendrent eux-mêmes et favoriser par conséquent la réalisation du scénario. La liste des actions décrites ci-dessous n'est pas exhaustive. Il faudrait d'ailleurs les préciser par des études spécifiques qui permettent de mesurer leurs conséquences.

LES ELEMENTS FAVORABLES ET DEFAVORABLES

L'alimentation est un facteur permanent dont l'importance n'est pas seulement sanitaire ou nutritionnelle. Tant que les aliments nouveaux, aussi complets chimiquement qu'ils soient, n'auront pas une odeur, une saveur et une couleur donnant à l'homme une impression naturelle, ils seront rejetés. Lorsque les techniques permettront d'obtenir des aliments satisfaisants de ce point de vue, le consommateur pourra se séparer plus facilement de ses habitudes ou de ses préjugés ; une campagne publicitaire, par exemple, l'y aidera.

Les éléments issus de la situation actuelle sont d'ordre psychologique et social d'une part, d'ordre économique et démographique d'autre part. Les premiers ont été décrits au chapitre I et sont repris dans le tableau de la page suivante. Ils provoquent des réactions opposées à toute mutation (attachement à la terre, inadaptation à des situations nouvelles, absence de formations à d'autres travaux) ou au contraire des réactions favorables, surtout parmi les jeunes (volonté d'avoir un métier moins prenant, nécessité de se rapprocher des "urbains", souci d'élever son niveau de vie).

Sur les plans économique et démographique,

- le rajeunissement d'une population est un élément dynamique : il favorise la mobilité géographique et intersectorielle, mais nécessite en revanche des emplois accrus et des superstructures améliorées. Une population rurale qui vieillit entraîne au contraire une inertie de la population et provoque des problèmes de reconversion aigus, mais plus ponctuels ;

- l'absence d'emplois régionaux empêche la reconversion des agriculteurs marginaux et provoque des tensions sociales ;

- la diminution des petites exploitations agricoles, dans un premier temps favorable, peut devenir un frein au cours des étapes ultérieures si le regroupement favorise les détenteurs d'exploitations importantes dans les rapports de force éventuels ;

- l'importance des subventions de l'Etat à l'agriculture peut pousser les gouvernements à favoriser la mutation des structures agricoles ;

- l'ouverture des marchés agricoles aux produits étrangers et la concurrence qui en découle stimulent les nouvelles méthodes de production par phénomène d'entraînement ;

- enfin, la pression des pays moins développés, producteurs de matières premières peut être un frein si les importations de la France en provenance de ces pays subit le contre-coup des développements techniques liés à l'agriculture sans terre (sucre, par exemple).

Les éléments psychologiques décrits plus loin persisteront dans la première phase du cheminement et certaines des situations intermédiaires. En outre, avec l'abandon des sols se développera une sorte de "peur du vide" capable de freiner les mutations agricoles.

Sur le plan social, la coupure et la différenciation croissante des agriculteurs en exploitants et propriétaires favoriseront la mobilité des exploitants, mais rendront très vive la revendication d'une garantie de l'exercice de leur métier. Le travail agricole, plus mécanisé et donc semblable à celui du secteur secondaire, favorisera le rapprochement des catégories professionnelles et sociales mais demandera aussi une spécialisation plus grande et pourra donc accroître les difficultés d'un changement de métier.

Dans le domaine économique, la diminution de la population active agricole nécessitera la création d'un grand nombre d'emplois de reconversion. Par ailleurs la réduction du temps de travail accroîtra les possibilités de loisirs des individus qu'un besoin grandissant de nature pourra pousser à revendiquer sans cesse de nouveaux espaces ; ils accéléreront ainsi l'abandon des sols par les propriétaires d'exploitations agricoles et leur reconversion dans d'autres domaines aussi rentables.

L'agriculture traditionnelle dans ses aspects
psychologiques et sociaux

La Valeur- Terre	<ul style="list-style-type: none">- La terre est un instrument de travail- La terre est un facteur de production La propriété de la terre <ul style="list-style-type: none">- favorise le prestige social- garantit la survie de la famille- assure l'avenir
Le Travail agricole	provoque des satisfactions affectives <ul style="list-style-type: none">- Assure un contact avec la nature- procure un sentiment de domination- est sain et complet- possède un caractère accaparant
Le caractè- re de la cellule agricole	- provoque un sentiment de liberté <ul style="list-style-type: none">- accumule les fonctions de producteur entrepreneur détenteur de moyens de production
Le mode de vie en mi- lieu rural	- coupe les agriculteurs des autres producteurs sociaux <ul style="list-style-type: none">- isole les agriculteurs dans l'exploitation- provoque le sentiment d'être défavorisé par rapport aux urbains- favorise le départ de la population fémi- nine → déséquilibres sociaux- stimule une crainte devant un mode de vie urbain inconnu- supprime les possibilités de loisirs et vacances- provoque des décalages de formation et de "niveau intellectuel" avec les autres catégories sociales

QUELQUES EXEMPLES D' ACTIONS POSSIBLES

Les types d'actions décrits ci-dessous, donnés à titre indicatif et pour montrer en particulier que la méthode des scénarios permet de déboucher sur des actions politiques, visent à restructurer le milieu agricole, à court terme en stimulant le regroupement des exploitations, à plus long terme en favorisant la mobilité des agriculteurs et en les préparant à la mutation des structures de production.

Pour susciter des regroupements d'exploitation, on peut :

- favoriser le développement d'une catégorie d'exploitants non propriétaires (revenus, stabilité de l'emploi hors saison, bureaux d'information ou d'accueil des migrants nationaux et étrangers) ;
- supprimer le frein que posent les propriétaires exploitants au remembrement ;
- supprimer les subventions classiques et n'aider que les investissements conduisant à une modification des structures.

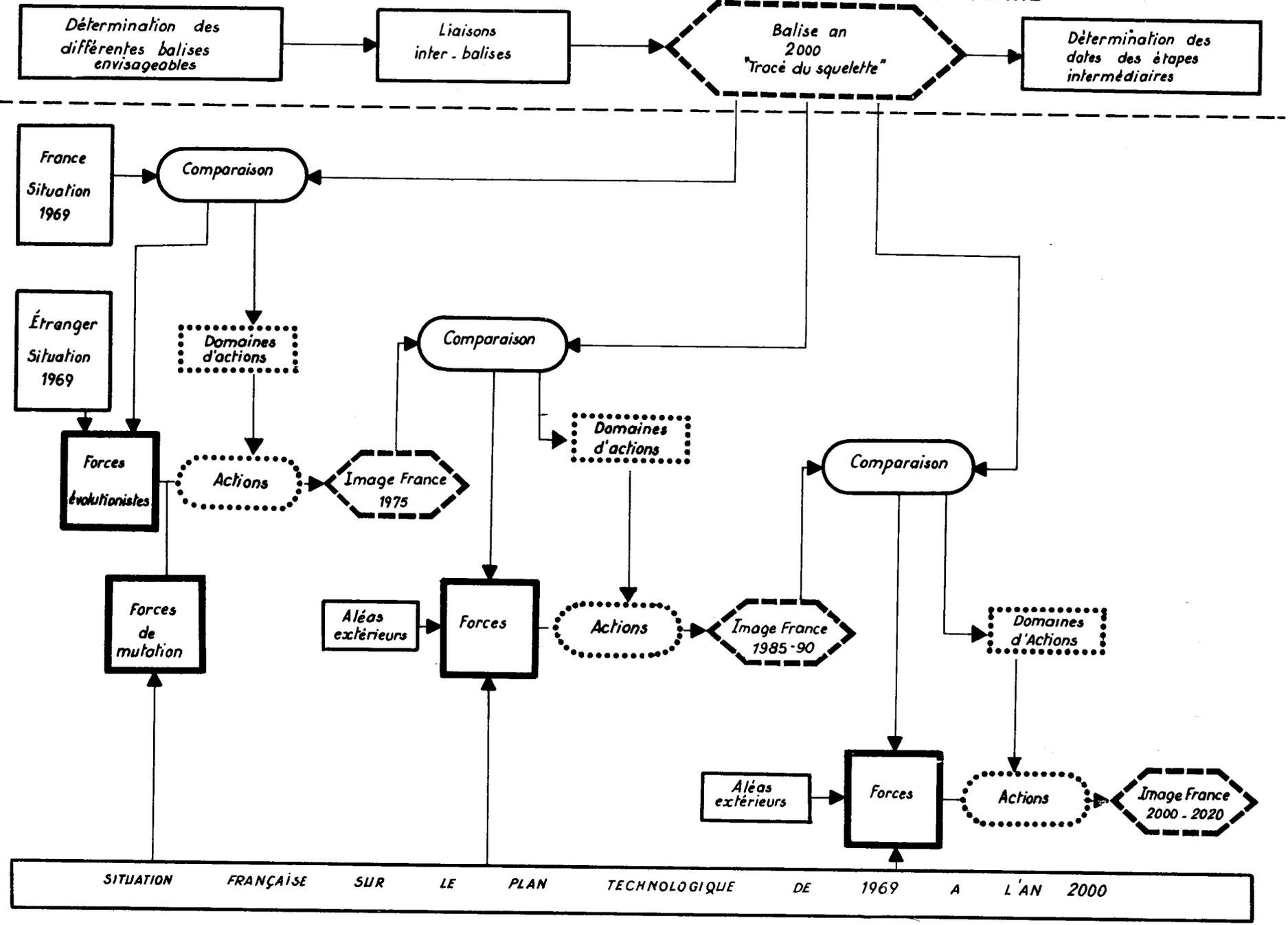
Pour conférer aux agriculteurs une mobilité accrue, tant géographique que sectorielle et faciliter leur insertion au sein des autres classes sociales, on peut pratiquer une politique de revenus adaptée, favoriser l'harmonisation des modes de vie, promouvoir une conception nouvelle de la fonction urbaine et améliorer le système d'éducation générale et de formation professionnelle. Plus précisément, on peut par exemple :

- élaborer un réseau urbain pénétrant l'espace rural,
- allonger la scolarisation sans la spécialiser trop tôt,
- tourner l'enseignement agricole vers la biochimie et permettre aux jeunes de suivre l'évolution technologique,
- valoriser les autres métiers dans le milieu rural, notamment en diminuant le temps de travail,
- réduire les déséquilibres entre régions rurales,
- faire connaître le milieu rural aux jeunes des villes, au moyen de "classes de campagne" par exemple.

*

* *

SCHEMA DE LA METHODE DU SCENARIO "AGRICULTURE SANS TERRE"



**FREINS A UNE EVOLUTION
OU UNE MUTATION**

ACTIONS

Attachement à la terre
Difficultés de mobilité
Inadaptation à d'autres activités
Inadaptation à d'autres modes de vie

La plus-value d'une partie des terres labou-
rables étant croissante les propriétaires ne
seront pas pressés de vendre
Nécessité de produire des aliments ayant
saveur odeur couleur

Faible mobilité des petits exploitants
propriétaires

Absence d'emplois dans certaines régions

L'AGRICULTURE ET LE MONDE AGRICOLE

Aspect psychologique et social
Valeur-terre
Caractère du travail agricole
Fonction de la cellule familiale
(Conditions de vie défavorisant
les ruraux par rapport aux
urbains)

Aspects économique et démographique
- % élevé de population active agricole (15%)
- Déséquilibres régionaux des structures
agricoles
- Faible taille moyenne des exploitations
(0 à 20 ha en moyenne)
- Beaucoup de cultures extensives
- Subventions importantes

ACTIONS

Revendication de la garantie d'exercice d'un
métier pour les exploitants, revendication de
placements pour les producteurs.

Difficultés d'adaptation à d'autres modes de
vie, à d'autres activités

Absence d'emplois régionaux "Peur du vide"

Aliments ayant les mêmes caractéristiques
qu'actuellement

IMAGE DE L'AGRICULTURE ET LE MONDE AGRICOLE

Aspects psychologiques et sociaux
Affaiblissement des petits exploitants
Coupure dans le corps des agriculteurs:
exploitants, propriétaires
(Disparité avec les urbains
Persistence de la situation 1968 pour
les petits exploitants)

Aspect économique et démographique
% population active agricole/P.A.T. 11%
Déséquilibre entre régions.
Désertion du centre et de l'Est
Taille des exploitations (40ha à 50%)
Abandon des terres non rentables

ACTIONS

Difficultés de changer facilement de
métier

Si un réseau de communications et
télécommunications permet les
échanges et les rapports entre groupes
sociaux et zones d'habitat et de loisirs

Problème de la création d'emplois
pour les exploitants agricoles destinés
à disparaître.

Réaction de la population devant les
produits de synthèse

IMAGE DE LA FRANCE L'AGRICULTURE ET LE MONDE AGRICOLE

Aspects psychologiques et sociaux
Les agriculteurs, bioculteurs, hélioculteurs
seront des spécialistes
Disparités avec les urbains
Echanges sociaux
Le travail aura un caractère plus
mécanisé et plus industriel

Aspects économique et démographique
7% au plus de la population active dans
l'agriculture, l'hélioculture et bioculture
Disparition quasi totale des petites
exploitations
Groupements coopératifs réunissant
les moyennes exploitations
Elevage industrialisé
Très large ouverture du marché

ACTIONS

Suppression des importations de
produits alimentaires (cane à sucre)
Conséquences sur les pays à économie
rurale

IMAGE DE LA FRANCE PRODUCTION ALIMENTAIRE ET MODE DE VIE DES "BIOCULTEURS"

Agriculture et bioculture participeront à environ 4% de la formation de P.I.B.
Le secteur alimentation n'occupera plus de 4% au maximum de la population active
Les "exploitants-producteurs" seront entièrement spécialisés. Leur mode de vie sera
celui des urbains. Ils vivront dans les mêmes lieux.
Production classique (de luzerne) synthétique, produits de la mer, hélioculture ou photosynthèse
par électricité

FORCES FAVORABLES A UNE EVOLUTION OU A UNE MUTATION

SITUATION ACTUELLE

<p>L'ALIMENTATION</p> <p>Aspect sanitaire, nutritionnel et psychosensoriel</p> <p>Norme très étendue peu normalisée.</p> <p>Produit des produits précuisinés</p>	<p>MARCHÉ DES SOLS</p> <p>Spéculation sur les terres labourables</p> <p>Demande croissante des sols autour des villes pour l'urbanisation</p>	<p>OCCUPATION DE L'ESPACE</p> <p>↑ Zones urbaines</p> <p>↑ Espaces de loisirs</p> <p>Quelques décentralisations industrielles mais déséquilibres régionaux</p>
---	--	---

↑ Productivité et ↑ production agricoles
 ↓ Coûts des produits agricoles
 ↑ Loisirs
 La production de l'agriculture sans terre commencée est moins coûteuse

↑ demande de sols à des fins de "loisirs" et vacances
 ↓ temps de travail
 Forte demande de sols dans les zones urbaines et les vallées ⇒ Départ de petits propriétaires agricoles
 Volonté de l'état de réduire ses subventions
 Disparition naturelle de certaines exploitations
 Taille des exploitations et ↓ nombre des exploitations
 Demande de produits réguliers
 Ouverture des marchés aux influences étrangères
 Volonté d'acquiescer les conditions de vie des urbains (pour les gros exploitants surtout)

VERS 1975

<p>L'ALIMENTATION</p> <p>Aspect symbolique et psychosensoriel permanent</p> <p>Normalisation</p> <p>Présentation simplifiée</p> <p>Produits synthétiques étrangers moins coûteux</p>	<p>MARCHÉ DES SOLS</p> <p>Baisse de la demande de terres fertiles</p> <p>↑ demande vallées et zones urbaines</p>	<p>OCCUPATION DE L'ESPACE</p> <p>↑ Zones urbaines</p> <p>↑ Zones industrielles</p> <p>↑ Zones loisirs (parcs nationaux)</p>
---	---	--

Possibilité de fabriquer la quasi totalité des plantes sans terre par "hélioculture"
 Rentabilité assurée du processus pour la production de primeurs cultivés sur des terres coûteuses (vallées, zones urbaines)

↑ Temps de loisir ⇒ ↑ demande de possibilités de loisirs ⇒ nouvelle occupation de l'espace et échanges sociaux
 Placements pour les propriétaires agricoles désireux de changer de secteur d'activité
 Mobilité facilitée
 Volonté de réduire le temps consacré à des fonctions ménagères
 La présence sur le marché de produits moins coûteux favorisera le développement de la production par agriculture sans terre
 Affaiblissement du rôle politique de la classe paysanne ⇒ problème du recyclage

VERS 1985-90

<p>L'ALIMENTATION</p> <p>Produits d'agriculture classique et de "hélioculture"</p> <p>Quelques produits de synthèse surtout destinés aux groupes et collectivités</p> <p>↑ Gamme de produits</p> <p>Plus grande facilité de préparation</p>	<p>OCCUPATION DE L'ESPACE</p> <p>Centres urbains dans l'ancien espace rural facilitant l'osmose des agriculteurs et des urbains (10.000h)</p> <p>↑ Grandes villes (+ 100.000h)</p> <p>↑ Zones de Loisirs, tourisme, vallées et zones urbaines non utilisées par l'agriculture</p> <p>Hélioculture dans le sud</p>
--	--

Possibilité de fabriquer avec rentabilité tous les produits par "hélioculture". Certains aliments (sucre, légumes verts, certains fruits) pourront être produits en laboratoire à partir des levures de pétrole

VERS 2000-2020

<p>OCCUPATION DE L'ESPACE ET MODE DE VIE</p> <p>Travail durant quelques jours par semaine ↑ Loisirs (clubs, parcs nationaux, forêts, lacs...)</p> <p>↑ Vacances. Formule de la multipropriété. Hélioculture au sud</p> <p>Urbanisme extensif. Réseau de communications et télécommunications très développé</p> <p>Grandes métropoles Villes de plus de 10.000 habitants. Existence de terres cultivées et de fermes pour le loisir.</p>

Volonté de continuer un développement harmonieux de l'espace
 Création d'une superstructure et d'un réseau urbain
 Nécessité d'accroître les loisirs et les vacances
 Affaiblissement du rôle politique de la classe paysanne
 Problème de la faim dans le monde

Production en laboratoire rentable d'une gamme étendue de produits (cellules). "Hélioculture". Production rentable dans certaines zones d'aliments par photosynthèse lumière électrique. Exploitation des mers. Produits de synthèse variés consommables

Ce scénario, réalisé par des personnes non expertes en matière agricole, reste volontairement incomplet. Il lui manque notamment de nombreuses études sur des problèmes précis. Il donne cependant une vue générale de la question, suffisante pour une expérience de méthodologie, tout en faisant déceler l'importance des interactions des facteurs économiques, psychologiques, sociologiques et politiques.

La méthode suivie est de type exploratoire. Elle permet d'obtenir un tableau assez précis des forces évolutives et des freins. Ces éléments, reliés entre eux, font alors apparaître un programme d'interventions possible, qui montre les incidences de la combinaison de plusieurs actions, leurs éventuelles incompatibilités ou au contraire le caractère heureux de leur association.

Même lorsque toutes les actions ne peuvent, faute d'études approfondies, être déterminées, la méthode permet de fixer la période à laquelle elles devraient intervenir et le niveau géographique qui leur convient.

Le graphique des pages 86 et 87 résume la méthode suivie. Sa présentation bien que simplifiée, précise la dynamique du scénario : les images intermédiaires et finales de la France sont le résultat de forces favorables ou défavorables à la réalisation de l'objectif ; elles sont précisées en partie par la comparaison de l'image à un moment donné avec "l'image-objectif". Ainsi ne perd-on pas de vue cette image lorsqu'on définit une politique ou des actions s'inscrivant dans le cadre du scénario adopté.

3. LA FRANCE COTIERE

I - POUR UNE FRANCE COTIERE

A. ESSAI DE DEFINITION D'UNE REGION COTIERE

De la Californie, bande "côtière" de 200 km de large, à la Hollande, en partie bâtie sur l'eau, la variété des régions que l'on convient habituellement d'appeler côtières, nous a amené à réfléchir sur la définition même d'une zone côtière.

Examinons les deux cas extrêmes qui viennent d'être évoqués.

La Californie, étalée sur 1 000 kilomètres, semble être, a priori, le prototype de la région orientée vers le complexe "mer-soleil" où il fait bon vivre. Cependant on constate vite que cette côte ne se présente pas comme un tout, mais comme une série de régions extrêmement différentes : au nord de San Francisco, une zone de collines peu urbanisées, puis le gigantesque complexe urbain de San Francisco ; ensuite, la longue vallée centrale (Central Valley) fertile, très peuplée, orientée vers l'agriculture et les industries de transformation, relativement éloignée d'une côte d'ailleurs très rocheuse et considérée comme dangereuse ; enfin, au sud, Los Angeles, grande métropole urbaine et la région de San Diego avec de très belles plages fréquentées.

Le climat varie d'une région à l'autre : exceptionnellement tempéré dans la région de San Francisco, il est plus contrasté dans Central Valley et s'accompagne de brouillards épais à Los Angeles.

La mer ne semble jouer aucun rôle, sinon celui d'une image de dynamisme et de richesse liée à celle de l'océan. Il est difficile de considérer la Californie comme une véritable région côtière et cette appellation est due plutôt à son aspect géographique étiré de long d'un océan.

En Hollande, au contraire, la mer est plus qu'une présence accolée à la terre, elle participe à la vie dont elle est partie intégrante. On en vit. Et pourtant, le climat est assez rude et la coexistence des hommes avec la mer ressemble plutôt à une lutte. Rappelons à ce sujet l'explication de l'évolution

démographique hollandaise fournie par A. SAUVY : Ces hommes se trouvaient là par hasard ; ils ont dû, pour vivre, se battre avec la mer, et, pour cela, "fabriquer des combattants".

Limites d'un continent - comme les régions côtières françaises - nous avons évoqué la Hollande et la Californie de préférence au Japon ou à la Grande-Bretagne afin de mieux saisir des éléments qui les composent : la mer, la terre et la côte.

La mer représente, par définition, l'élément essentiel de la vie côtière. C'est un moyen de transport, un réservoir de ressources naturelles et d'eau, souvent un facteur de loisir, toujours un élément du cadre de vie.

Dans la zone côtière, la terre est "l'arrière-pays" qui tire de la mer et de son voisinage certaines caractéristiques physiques particulières et possède parfois cet aspect presque sauvage qui la différencie nettement des régions continentales.

Lieu de rencontre de la terre et de la mer, la côte bénéficie directement du climat et du mode de vie liés à la présence de la mer. Accessible, c'est un lieu de concentration des populations. Aussi pourrait-on envisager des types d'urbanisme pour lesquels la surface des côtes serait très augmentée, soit par un habitat sur la mer, soit par une pénétration de l'urbanisme suivant des axes perpendiculaires à la côte.

A ces trois éléments, mer, terre, côte, il convient d'ajouter le plateau continental qui appartient au socle terrestre et se trouve à moins de 200 m de profondeur. Le plateau sera sans doute exploité dans un avenir proche, contribuant à la valorisation de la France côtière.

B. LA MER, FACTEUR D'ATTRACTION ECONOMIQUE ET PSYCHO-SOCIOLOGIQUE

La mer possède de nombreux facteurs d'attraction, les uns économiques qui entraîneraient un certain déplacement de la production vers les côtes, les autres psychologiques et sociologiques qui, bien utilisés et préservés, favoriseraient une installation massive des hommes vers le littoral.

Les tableaux 1, 2, 3 que nous allons rapidement commenter, présentent ces divers facteurs.

Tableau 1

FACTEURS ECONOMIQUES D'ATTRACTION

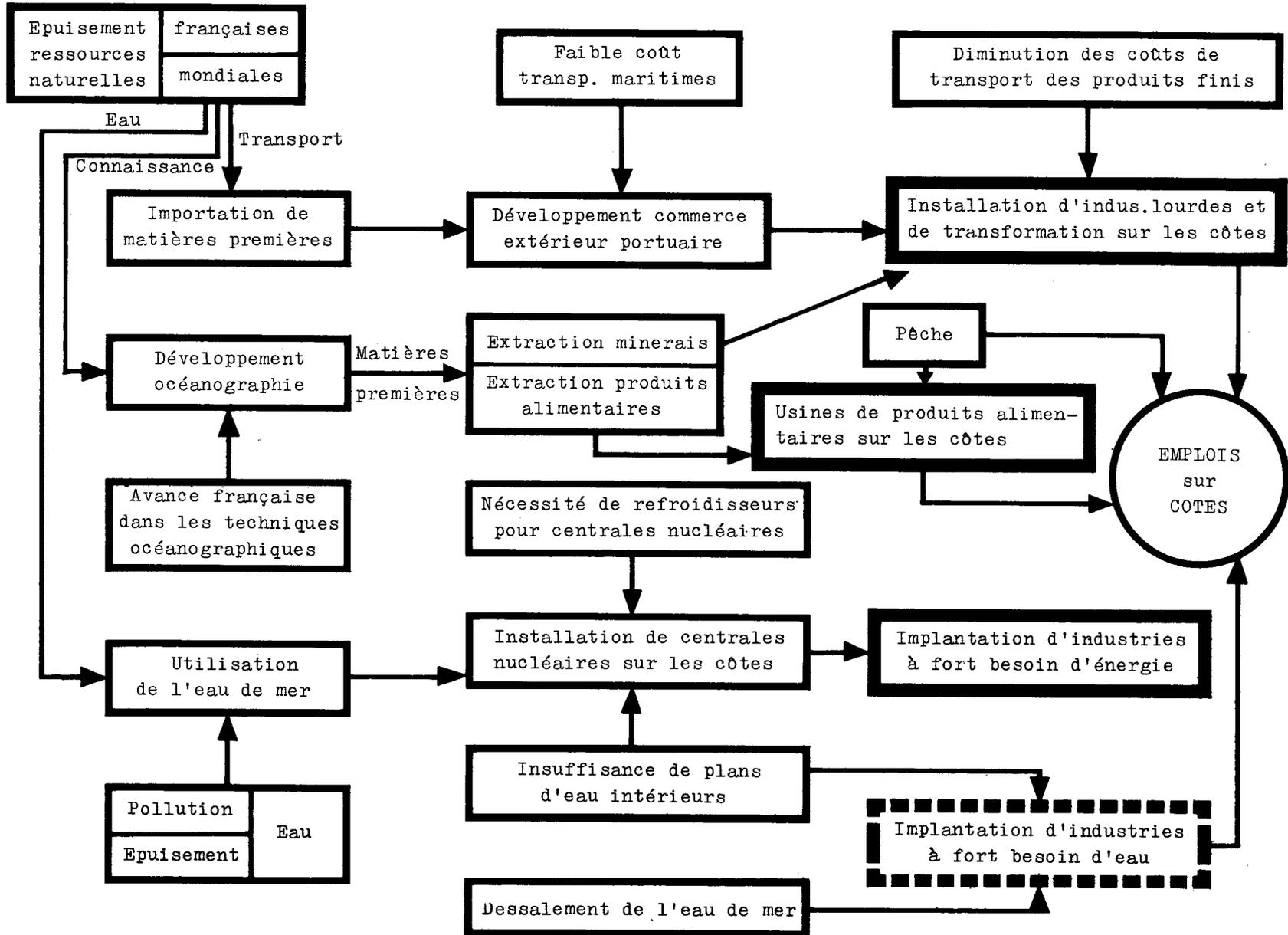


Tableau 2

Les implications de la présence de la mer

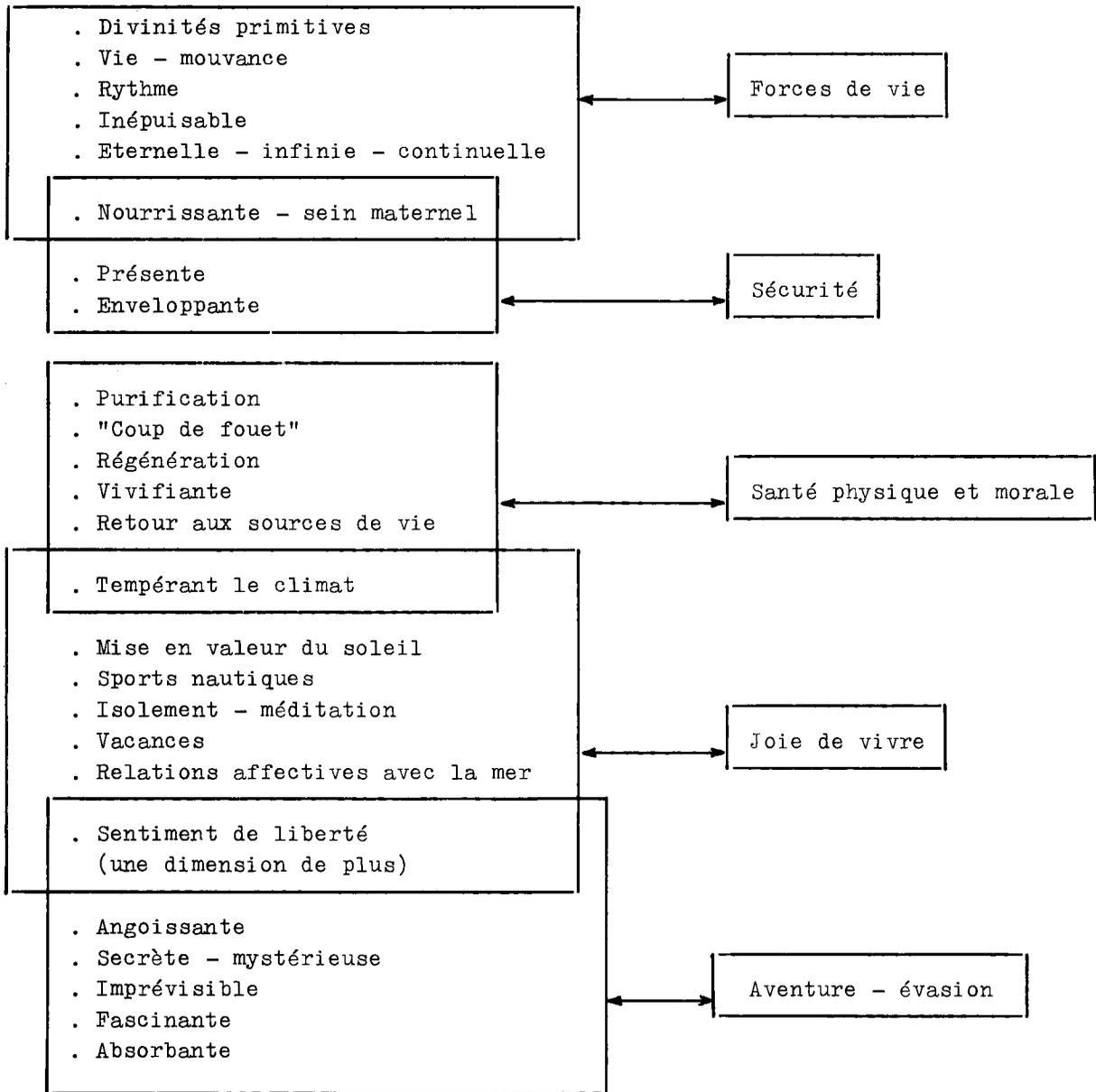
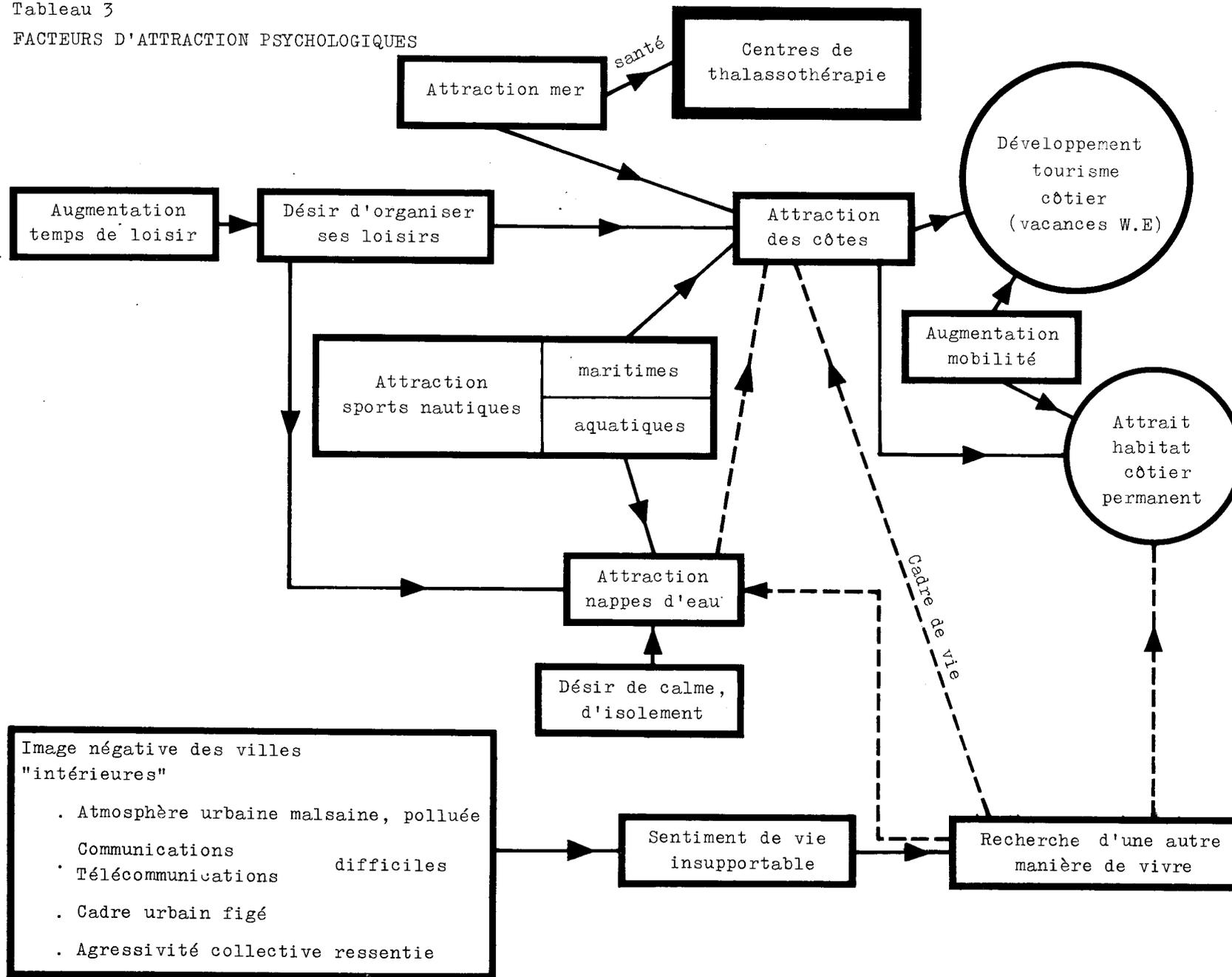


Tableau 3

FACTEURS D'ATTRACTION PSYCHOLOGIQUES



1) Rôle des facteurs économiques (tableau 1)

Il est un fait que les ressources naturelles s'épuisent. La mer a un rôle essentiel de relai à jouer en tant que "support" pour les transports de pondéreux ou des produits miniers d'importation (charbon, minerais de fer, par exemple).

L'implantation d'usines lourdes (sidérurgie, pétrole) se développe déjà le long des côtes (Usinor, B.P., Vallourec à Dunkerque, programme d'industrialisation de Fos).

Le développement des transports par containers pour les produits finis conduit les industries de transformation à s'installer près des ports.

La construction des grandes centrales nucléaires qui requièrent d'énormes quantités d'eau de refroidissement se fera sur les côtes qui leur offriront une solution avantageuse sur le plan économique.

L'intérêt de la mer ne s'exercera pas uniquement sur le plan industriel. L'épuisement des ressources naturelles terrestres pousse les hommes à y chercher des minéraux, des produits chimiques et des aliments qui risquent de faire défaut à la fin de ce siècle : c'est déjà le cas du pétrole. Une exploration et une exploitation rationnelles conduiront les sciences et les techniques océanographiques à susciter des activités "océanes" (conservation et conditionnement de produits alimentaires, construction de véhicules marins et sous-marins, etc.) mais encore à constituer de nouveaux pôles de recherche fondamentale et appliquée.

Enfin la pollution de l'eau douce, la disparition des sources d'eau terrestre sont autant de problèmes qui activeront les études du dessalement des eaux marines sur une grande échelle.

2) Importance des facteurs psychologiques et sociologiques d'attraction de la côte

L'attraction de la côte pour les individus est incontestable. Au-delà de l'attraction de la côte elle-même, image pour beaucoup d'un lieu de loisirs et de vacances, on retrouve les affinités plus profondes de l'homme avec la mer liées à l'idée de "retour" vers un milieu qui fut peut-être autrefois son milieu naturel, ou encore vers le sein maternel.

Le tableau 2 constitue un essai de redécouverte des lignes directrices de l'attraction exercée sur l'homme par le mot "Mer".

Le tableau 3 nous permet de mettre en lumière quelques-unes des forces d'attraction de la mer sur les hommes et réciproquement, forces qui, dans un contexte économique donné et possible, plaident pour une transplantation humaine vers la côte ou même sur la mer.

Il est à noter que l'attirance qu'exerce la mer sur les hommes lui est spécifique et que le concept "plan d'eau douce intérieur" (lac, étang) n'a pas le même effet percutant sur les réactions humaines.

Une étendue d'eau douce est bornée et fermée sur elle-même. La mer offre une dimension supplémentaire qui peut être celle de la représentation de l'infini. Les eaux douces sont symbole de calme et de repos ; la mer toujours agitée, au spectacle changeant apporte à l'homme l'inquiétude, mais aussi le sens de la lutte et le côté vivifiant de l'aventure ou de la découverte.

Ce côté dynamique de l'image "mer" est également associé à l'image santé et vie qu'elle suscite irrésistiblement : la mer qui purifie et qui régénère a trouvé une de ses expressions dans la thalassothérapie dont les centres tendent à se développer actuellement sur les côtes.

L'un des rêves de l'homme actuel est de se rendre très vite "à la mer" afin de se retremper dans un élément pour lui vital, pour y pratiquer des sports, que ce soit d'ailleurs pour une fin de semaine ou pour de longues vacances.

Mais là ne s'arrête pas cette puissance d'attraction maritime. Week-end, vacances se situent dans des durées limitées. Le désir profond des citadins, Parisiens ou non, est de fuir leurs métropoles, bruyantes, encombrées, agressives où toutes communications, sous quelque forme que ce soit, deviennent de plus en plus difficiles. Dans les métropoles les hommes redoutent le blocage et il ne servirait à rien de se rendre d'une métropole plus grande vers une métropole plus petite puisque par le jeu de l'accroissement industriel et économique, la métropole plus petite prend rapidement toutes les caractéristiques, les défauts et les vices de la grande métropole qu'elle imite d'abord et finit par rattraper.

Les hommes sont alors tentés de rompre avec cet environnement traumatisant et la ville côtière ou encore la ville située près d'une nappe d'eau paraît lui offrir une existence et un style de vie meilleurs.

3) Evolution des facteurs attractifs

dans le cas d'un déplacement massif vers les côtes

Sur le plan de l'évolution industrielle et économique, on peut raisonnablement penser que les régions côtières sont destinées à jouer un rôle de plus en plus important ; sur le plan psychologique, l'attirance vers la mer

deviendra plus forte si l'on ne gâche pas les sites maritimes et si l'on sait les préserver en les séparant nettement des zones industrielles toujours envahissantes.

Nous allons maintenant procéder à l'analyse du scénario côtier qui implique un cheminement en deux étapes

- une France côtière avec une économie largement continentale,
- une France maritime,

et voir quels peuvent être les freins à un développement côtier ainsi que les options que l'Etat peut être amené à faire dans ce domaine.

C. LES FREINS A UNE EVOLUTION VERS UN SCHEMA COTIER

Ils se rattachent à deux grandes catégories d'éléments, agissant les uns au niveau collectif, les autres au niveau individuel.

1) C'est d'abord ce phénomène de centralisation sur Paris et les centres européens. Jusqu'à présent, l'effort industriel s'est porté plus sur les régions est-nord que sur les côtes. Opter pour un schéma côtier reviendrait à renverser les tendances qui ont été longtemps celles de l'évolution économique et à éloigner la production française du "centre" de l'Europe. Certes le mouvement vers la mer est déjà amorcé (Bretagne, façade méditerranéenne), mais pourra-t-il être accentué ?

Le Marché commun ou toute autre politique économique européenne peut être aussi un obstacle à ce schéma.

2) Parmi les facteurs individuels que l'on peut considérer comme négatifs, dans l'optique d'un schéma côtier, signalons-en deux autres qui ne sont pas liés à ce schéma particulier, mais qui se retrouvent dans toute hypothèse d'un schéma différent du schéma actuel ; c'est d'abord l'inertie des individus fixés par leur réseau de relations sociales et familiales à certains lieux, ensuite leur désir de pouvoir accéder, même s'ils ne le font jamais, à des loisirs de type extrêmement varié, particulièrement des loisirs culturels, que seuls les "centres" leur paraissent aptes à fournir.

A cela s'ajoute l'idée que l'on se fait de certaines zones côtières, qui n'est pas toujours très séduisante : la côte nord est qualifiée de grise et de froide, la côte ouest paraît lointaine et quelque peu ensommeillée, la côte sud n'est représentée que comme un lieu de vacances, d'ailleurs en voie de saturation.

Certes, ces obstacles ne sont que relatifs puisqu'un schéma côtier bien formulé implique l'intensification des relations sociales ainsi qu'une mobilité accrue des individus. Il n'en reste pas moins vrai que des habitudes ou des traditions existent et que l'éloignement géographique a encore de nos jours l'apparence d'un certain exil.

D. LE POINT DE VUE DE L'ETAT

Nous pouvons déjà souligner le fait que l'adoption d'un tel schéma, si elle ne correspond pas à une évolution inéluctable, suppose de la part de l'Etat une volonté ferme et soutenue ; en effet, elle implique une politique d'aménagement profondément différente de celle qui est actuellement en vigueur et se heurtera à des difficultés et oppositions de tous ordres.

Une telle volonté implique le désir d'atteindre des objectifs bien précis. Quels pourraient être les motifs qui pousseraient à l'adoption d'un schéma de type côtier ?

Les arguments "pour" sont nombreux et convaincants : la surpopulation urbaine et en particulier celle de la région parisienne, la saturation des moyens de communication, la pollution atmosphérique, celle de l'eau qui se fait rare, la sécurité individuelle de plus en plus menacée par les nuisances, tous les inconvénients d'une vie urbaine devenant de plus en plus concentrationnaire pourraient plaider en faveur d'un schéma côtier susceptible d'assurer l'équilibre interrégional.

L'adoption d'un schéma côtier pourrait répondre à ces préoccupations, tout en préparant à moyen terme pour le pays un avenir "océanique" largement ouvert sur la recherche et la technologie océanographique dont la France pourrait devenir pour l'Europe le pionnier.

Cette évolution, nous l'avons dit, est déjà amorcée. Mais il n'existe pas, à l'heure actuelle, de raison déterminante pour la réalisation d'un schéma côtier. La France est à la fois attirée vers le coeur européen et vers la mer. Seul l'Etat peut faire pencher la balance dans un sens ou dans l'autre et il est évident que la solution France côtière, tout en posant de graves problèmes permettrait, peut-être, de donner aux Français des lieux équilibrés et agréables d'habitat permanent ou de loisir, de tourisme intégrés bien que séparés des larges zones industrielles, facteurs de richesse et de développement.

II - UN SCHEMA COTIER POSSIBLE

Au cours de la première partie, nous avons implicitement souligné l'aspect mouvant et peu déterminé d'un tel schéma. Décrire un schéma possible reviendra à le figer, et ceci d'autant plus que cette description, soulignant les vocations potentielles des régions, est basée sur des données, des concepts et des valeurs actuelles, et préjuge une évolution démographique, caractérisée par une certaine répartition de la population.

Ainsi la description démographique n'est prospective que par son taux d'accroissement puisque nous supposons une certaine stabilité de la population, alors que le schéma proposé pourrait être très mobile et caractérisé par de grands flux et reflux de population de l'intérieur vers les côtes. D'autre part, nous ne remettons pas en cause des concepts qui devraient eux aussi être appréhendés dans une optique prospective : quels seraient les secteurs de l'activité économique en 2000 ? etc...

Après avoir présenté la conception du schéma côtier retenu, une description économique et géographique s'impose avant une description démographique possible.

A. LE SCHEMA COTIER, SUPERPOSITION DE SOUS-SCHEMAS

Les différentes fonctions données à la mer conduisent à définir plusieurs schémas côtiers bien caractérisés : schémas industriel, touristique, portuaire, industriel, océanographique, sous-marin, etc...

Pour définir la "France côtière", trois démarches étaient possibles :

. on pouvait choisir un schéma global du type "France de la pêche", "France touristique", etc. mais ce choix n'aurait été ni réaliste ni vraisemblable car il refusait de prendre en considération les vocations spécifiques des régions et des hommes.

. il était possible de juxtaposer des sous-schémas distincts, mais cette méthode aboutissait à des impasses et limitait le champ des possibles, en interdisant à une même région d'avoir un destin touristique et industriel, etc...

. il était plus intéressant et plus prospectif d'amalgamer les différents types de schémas, en un mot de superposer des sous-schémas, de manière plus souple et de construire ainsi un schéma général fondé sur des sous-schémas potentiels utilisant au mieux les vocations régionales.

B. DESCRIPTION ECONOMIQUE ET GEOGRAPHIQUE DES SOUS-SCHEMAS POTENTIELS

1) Définition géographique de la zone côtière

Nous n'avons pas recherché la précision quant à la définition géographique de la zone côtière, étant donné sa grande variété.

Nous avons d'abord considéré que la population côtière devait vivre à proximité immédiate du littoral. Dans une hypothèse de 70 millions de Français en 2000, un calcul montrait que pour une densité assez faible de 1 200 habitant au km², l'ensemble formait une bande de 2 000 km de long sur 25 km de large, ou pour une densité de 2 400 habitants au km² (inférieure à celle de Berlin : 3 000 hab/km²), une bande de 12,5 km².

Dans cette optique, des villes telles que Nantes et Bordeaux étaient exclues, bien que la côte soit uniformément urbanisée. Une telle manière de voir était difficilement acceptable. Aussi avons-nous opté pour une définition plus souple de la notion de zone côtière, que nous concrétiserons au cours des pages suivantes.

2) Description du schéma côtier potentiel

L'ensemble des côtes françaises ont été passées en revue afin de déterminer quels types de schéma (industriel, touristique, etc.) s'appliquaient à chaque tronçon de côte et de dégager les possibilités maximales de son développement.

Le tableau 4 décrit la manière dont se superposent, avec des industries variables, les différents types de schémas. Ce tableau appelle quelques réflexions :

- un certain nombre de sites pourraient être capables d'accueillir des pétroliers géants (Dunkerque, Le Havre, Brest, Pointe-de-Grave, Fos), mais il convient de réduire à 3 et même à 2, le nombre de ports pétroliers qui pourraient ainsi assurer un trafic suffisamment important d'hydrocarbures (Fos, Dunkerque, Le Havre).

- des bases (Brest, par exemple) pourraient devenir des ports d'éclatement européen : les containers, les navires porte-cadres géants y déchargeraient leurs contenus qui seraient repris par des bateaux plus petits et conduits vers d'autres escales.

RÉGION	ÉTAT ACTUEL	SCHÉMA POTENTIEL				
		Industriel non agricole		Touristique		Agricole
		Portuaire	Non portuaire	Vacances	Loisirs Week-end	
PAS - DE - CALAIS	Portuaire (Dunkerque, Calais, Boulogne)	Noeud commun Europe				
BAIE DE LA SOMME						
PAYS DE CAU						
LE HAVRE - ROUEN	Portuaire	Europe				
CÔTE NORMANDE CHERBOURG						
CÔTE BRETONNE ET BRETAGNE CENTRALE		Brest : port d'éclatement européen		Centre international de voile Tourisme itinérant Parc naturel		
CÔTE DE NANTES A BORDEAUX		La Rochelle	Bordeaux	Tourisme sédentaire Voile (Iles)		
LANDES PAYS - BASQUE				Voile Parc naturel		
MÉDITERRANÉE DE L'ESPAGNE AU RHÔNE	Touristique					
CÔTE D'AZUR	Touristique portuaire	Marseille - Fos				

<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'obstacle maritime à l'arrivée de 500 000 tonnes - Arrivée tunnel sous la Manche - Port français le plus proche des centres européens - Possibilité de zones industrielles sur 100 km de long 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement région lilloise (entre côtes et centres industriels européens)
<ul style="list-style-type: none"> - Bon site d'un point de vue maritime, industriel, arrière-pays 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement région lilloise
<ul style="list-style-type: none"> - Falaises de craie tombant à pic dans la mer. Favorable ni au développement des ports, ni au tourisme de masse (accès mer) - Solutions nouvelles à trouver 	
<ul style="list-style-type: none"> - Pourrait accueillir des pétroliers géants avec une île artificielle reliée par sea-line au continent 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement avec Le Havre - Rouen - Paris
<ul style="list-style-type: none"> - Dynamisme actuel de Caen - Accueil possible de pétroliers de 200 000 tonnes 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement industries à quelque distance du littoral laissant celui-ci libre pour un tourisme de week-end - Augmentation des frais d'acheminement au sol du pétrole
<ul style="list-style-type: none"> - Brest et la baie de Douarnenez "intéressants" d'un point de vue maritime - Expansion industrielle et urbaine possible autour des centres urbains (Saint-Malo - Quimper - Lorient) - Bassin de Chateaulin peu attractif pour industriels (malgré la Centrale nucléaire) - Vents, sites "intéressants" pour la voile 	<ul style="list-style-type: none"> - Le développement de Brest vivifierait les régions du centre de la Bretagne
<ul style="list-style-type: none"> - Saint-Nazaire et Nantes ne semblent pas avoir de grandes possibilités maritimes, Nantes surtout - Eloignement du centre européen - Bordeaux inaccessible aux gros bateaux 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de la région toulonnaise
	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de l'axe rhodanien et, dans une moindre mesure de l'axe Rhin, Rhône

- un sous-schéma industriel non portuaire a été associé à tous les schémas portuaires, la mer étant véhicule, puis bientôt fournisseur de matières premières transformées sur place.

- sans entrer dans le détail, les vocations touristiques, industrielles ou portuaires diversifiées de la côte ont été évoquées. C'est ainsi que telle ou telle région côtière pourrait s'orienter vers des activités plus spécifiques : industries de la construction navale, conserverie (poissons, plancton, algues..), thalassothérapie, élevages sous-marins, ... sports maritimes. Peut aussi être envisagée l'implantation de complexes scientifiques axés sur les recherches de pointe : utilisation de l'eau de mer, lutte contre la pollution de l'eau de mer, extraction de minerais, fabrication d'aliments marins, etc. sans oublier les musées océanographiques.

- la construction de centrales nucléaires, grandes utilisatrices d'eau pour leur refroidissement, pourra entraîner l'installation à leur voisinage d'industries à fort besoin d'énergie.

L'adaptation à une région donnée d'un sous-schéma est incontestablement fonction de l'état actuel de la région, de sa vocation affirmée ou potentielle... ; cependant des principes généraux nous ont guidés, dans leur établissement, que nous voudrions rappeler ici :

- la nécessaire préservation des équilibres biologiques entre espèces amène à envisager la création d'un certain nombre de "réserves naturelles", sur l'ensemble du territoire, notamment les côtes, ainsi que dans la mer, destinées à protéger à la fois les sites et les espèces. Dans l'optique d'un schéma côtier, de telles mesures, sur les côtes, permettraient à ceux qui aiment la mer sauvage, de la trouver. Nous n'avons pas les données nécessaires pour fixer la localisation des réserves marines.
- dans les schémas touristiques à vocation tournée vers la mer, particulièrement les régions ensoleillées, la présence de la mer ne se justifie que si l'accessibilité de la côte est très grande et ceci à partir de n'importe quelle autre région ; l'équipement de ces côtes a également un rôle important. D'où la nécessité d'un urbanisme différent de celui actuellement proposé.
- dans les régions où habitat et production sont également localisés dans une zone côtière, on peut envisager soit que les zones résidentielles soient localisées au bord de la mer, ce qui implique une très grande accessibilité du lieu de travail, soit que seules les maisons de week-end se trouvent près de l'eau; il semble d'ailleurs que cette seconde solution ne soit pas stable, les individus ayant tendance à désertir alors leur domicile principal pour s'installer en permanence dans leur maison de week-end (l'exemple de Montpellier en est une manifestation ; il est probable que ce même phénomène se produira à Marseille où l'on envisage de créer des zones de week-end sur les îles, dans la mesure où les moyens de transport maritimes seront suffisants et où l'accessibilité du centre sera améliorée).

C. UNE HYPOTHESE DEMOGRAPHIQUE

1) Hypothèse globale et hypothèse géographique

La population française en 1970 s'élève à 50 millions d'habitants, on peut envisager qu'elle sera de 60 millions en 1985 et de 70 millions en l'an 2000.

Il a paru intéressant d'examiner dans l'hypothèse d'un schéma côtier à l'an 2000, l'évolution de cette population sur un plan géographique. Ont donc été considérés comme régions côtières tous les départements côtiers jouxtant la mer, à l'exception des départements du Nord et de l'Eure dont la façade maritime est trop réduite et dont les villes intérieures sont trop importantes par rapport à celles de la côte.

Trois types de régions ont été ainsi distinguées : les côtes, les grandes agglomérations non côtières (Paris, Lille, Metz, Nancy, Thionville, Lyon, Saint-Etienne, Grenoble, Toulouse), enfin le reste de la France.

En 1968, selon les données du recensement, la répartition de la population française se présentait comme suit :

Départements côtiers	15 millions
Grandes agglomérations	13 "
Reste	22 "
Total	<u>50 millions</u>

Les grandes agglomérations continueront, selon notre hypothèse, à croître entre 1968 et 1985 à un rythme de 1,4 % par an (contre 1,6 % entre 1962 et 1968) et passera de 13 à 15 millions en 1985, tandis que la population côtière aura un taux d'expansion un peu plus rapide, 2 % par an, passant de 15 millions en 1968 à 25 millions en 1985.

Par contre, la population agricole décroîtra entre 1968 et 1985, la migration agricole s'effectuant vers les grands centres ou vers les côtes. De ce fait, le reste de la France ne comprendra plus que 20 millions d'habitants en 1985 :

Année 1985	
Côtes	25 millions
Grandes agglomérations	15 "
Reste	20 "
Total	<u>60 millions</u>

Comme le schéma côtier, pour être valable, implique que plus de la moitié de la population globale s'installe près des côtes (60 % dans notre hypothèse), c'est 40 millions d'habitants "côtiers" qui doivent être prévus en l'an 2000 correspondant à un taux de croissance de 4 % environ à partir de 1985.

La population des grandes agglomérations augmente légèrement mais celle de la région parisienne en compensation décroît ; quant à celle du reste de la France, elle continue à diminuer. Si bien qu'en 2000 la répartition démographique se présenterait ainsi :

Année 2000	
Côte	40 millions
Grandes villes	15 "
Reste	15 "
	70 millions

2) Evolution de la population active

Il est nécessaire afin de mieux cerner notre problème d'examiner tour à tour : l'évolution globale de la population active, l'évolution de la population active par région ainsi que l'évolution sectorielle de la population active (globale et par région).

a) Evolution globale

La population active en 1968 représente 42 % de la population globale, soit 21 millions de personnes. L'importance relative de cette population aura tendance à décroître en 1985 et en 2000, en raison de l'allongement de la scolarité, l'accroissement de la proportion des personnes âgées et la diminution de leur taux d'activité par avancement de l'âge de la retraite. Le taux de la population active passera respectivement à 38 %, puis à 35 %, soit en valeur absolue 23 millions de personnes actives en 1985 et 24,5 millions en 2000.

Années	Population totale (en millions)	Importance relative de la population totale %	Population active chiffre absolu (en millions)
1968	50	42	21
1985	60	38	23
2000	70	35	24,5

b) Evolution par région

L'évolution de la population active par région varie selon les trois types considérés. En 1968, elle atteignait 44 % pour les grandes agglomérations - 40 % pour le reste de la France - en raison de l'âge de la population agricole et de la migration des jeunes vers les villes, 43 % pour les régions côtières, à vocation actuellement agricole et industrielle.

L'évolution prévue pour 1985 se traduit par une progression relative de la population des grandes villes. Mais à partir de cette date, en raison des courants migratoires vers les zones côtières, et de leur forte industrialisation, celles-ci rattraperont sur le plan de la population active le taux de progression des grandes villes tandis que la part relative des campagnes ou de ce que l'on a appelé le reste de la France continuera à décroître.

Les perspectives sont résumées dans le tableau suivant :

Années	Région	Population totale (en millions)	Importance relative de la population active (% de la population totale)	Population active (chiffre absolu) (en millions)
1968	Côtes	15	43	6,5
	Grandes villes	13	44	5,7
	Reste	22	40	8,8
	Total	50	42	21
1985	Côtes	25	39	9,8
	Grandes villes	15	40	6,0
	Reste	20	36	7,2
	Total	60	38	23
2000	Côtes	40	36	14,4
	Grandes villes	15	36	5,4
	Reste	15	33	4,7
	Total	70	35	24,5

Ce tableau appelle quelques remarques :

- La population active des grandes villes augmentera très légèrement entre 1968 et 1985 et décroîtra entre 1985 et 2000.

- La population active de la région côtière augmentera fortement entre 1968 et 1985 et encore plus entre 1985 et 2000 pour représenter en 2000 60 % de la population active.

- Quant à la population agricole, elle baissera entre 1968 et 2000 de 50 %.

c) Evolution sectorielle

- Evolution globale

Pour l'ensemble de la France, la structure sectorielle de la population active pourrait évoluer de la façon suivante entre 1968 et 2000 :

	1968	1985	2000
Agriculture et alimentation	23	16	12
Bâtiment	9	14	12
Industrie	29	28	28
Services	34	36	38
Transports et télécommunications ..	5	6	10
Total	100	100	100

La détermination de cette évolution a été effectuée en prenant en compte un certain nombre de facteurs :

- amélioration progressive du rendement dans le secteur industrie ;
- accroissement du secteur bâtiment, qui se produira en fonction de la croissance et de l'aménagement des régions côtières ; nous estimons que ce phénomène sera le plus accentué vers l'an 1985 ;
- diminution progressive de la population employée dans les activités agricoles qui résultera notamment d'un meilleur rendement de l'agriculture traditionnelle. Il est vraisemblable que cette diminution sera légèrement atténuée entre 1985 et 2000 du fait du développement pendant cette période de l'alimentation synthétique qui est appelée à remplacer progressivement l'alimentation traditionnelle.

- la forte augmentation de la consommation privée que l'on attend d'ici l'an 2000 entraînera un développement considérable du secteur tertiaire. Enfin, le secteur transport est appelé à se développer surtout entre 1985 et 2000 en raison de la dispersion progressive de la population entraînée par le développement des régions côtières.

- Evolution sectorielle par région

La structure sectorielle de la population active variera entre les trois types de région selon la nature et la vocation de chacune de ces régions. Nous estimons que la répartition de la population active par secteur et par région pourrait s'établir de la façon suivante :

%

Années	Régions	Secteur d'activité					Total
		Agr./Alim.	Bâtiment	Industries	Services	Transport	
1968	Côtes	25	9	28	34	4	100
	Grandes villes	3	10	37	42	8	100
	Reste	40	8	22	27	3	100
	Ensemble des secteurs	23	9	29	34	5	100
1985	Côtes	14	18	28	35	5	100
	Grandes villes	2	12	33	44	9	100
	Reste	32	12	21	30	5	100
	Ensemble des secteurs	16	14	28	36	6	100
2000	Côtes	10	12	29	38	11	100
	Grandes villes	2	10	33	45	10	100
	Reste	24	14	22	31	9	100
	Ensemble des secteurs	12	12	28	38	10	100

La répartition de 1968 a été calculée approximativement à partir des résultats d'un échantillon de départements.

Pour effectuer la répartition indiquée dans le tableau, nous avons tenu compte des éléments suivants :

- le secteur agricole diminuera progressivement dans toutes les régions entre 1968 et 2000 ; il restera néanmoins relativement important dans les régions côtières où les usines fabriquant de l'alimentation par synthèse bénéficieront du climat ensoleillé des côtes du sud et de certaines matières premières extraites de la mer.
- la part du secteur du bâtiment est appelée à progresser considérablement au cours de la période 1968 à 1985 en fonction des besoins de la population croissante. La progression de ce secteur sera plus marquée dans les régions côtières en 1985 en raison de la mise en route à cette époque du cheminement vers un schéma côtier. Par contre, nous estimons que vers l'an 2000 la part relative du bâtiment sera diminuée légèrement sur les côtes et dans les grandes villes mais continuera à progresser dans le reste de la France en fonction de certains besoins liés aux activités de loisirs.
- l'importance relative du secteur industrie restera vraisemblablement constante d'ici l'an 2000 sur les côtes et dans le reste de la France ; par contre, son importance dans les grandes villes devrait diminuer légèrement vers 1985 en faveur d'autres activités, notamment le tertiaire.
- le secteur tertiaire est appelé à se développer considérablement dans toutes les régions mais particulièrement dans les grandes villes et sur les côtes entre 1985 et 2000. Il progressera également dans le reste de la France, mais d'une façon moins accrue, en relation directe avec le développement des loisirs à la campagne. Le secteur transports prendra une part de plus en plus importante au cours des années mais surtout dans les régions côtières entre 1985 et 2000.

D. QUELQUES CONSEQUENCES D'UN SCHEMA COTIER

Il ne s'agit pas dans cette étude d'établir un catalogue exhaustif des conséquences que l'application d'un schéma côtier pourrait avoir sur la France et la vie des Français. Toutefois, certaines lignes de force tendent à apparaître.

L'adoption de ce schéma aurait à notre avis des conséquences importantes sur les secteurs administratifs et politiques, sur le développement des régions non côtières, sur l'urbanisme et l'architecture, enfin sur les communications et en particulier sur les télécommunications.

1) Sur le plan administratif, la décentralisation des décisions politiques et administratives sera devenue nécessaire ; elle aura été aidée par la modernisation des systèmes de gestion.

Des politiques nouvelles devront être élaborées. L'appropriation des terrains voisins des côtes et peut-être celle de fonds marins ainsi que la libération de certains sols dans des régions à vocation touristique devraient entraîner l'application d'une nouvelle politique foncière.

Une législation nouvelle sur la pollution des eaux devra être mise au point et surtout appliquée avec rigueur.

2) Le schéma côtier entraînera le développement des régions non côtières qui leur sont voisines (vallée du Rhône, Lyon et même Toulouse pour la côte méditerranéenne, vallée de la Seine pour la côte de Basse-Seine, etc.) avec comme conséquence la création de très vastes réserves naturelles, de parcs régionaux et le développement orienté vers des activités artisanales ou touristiques des régions intérieures.

3) L'urbanisme et l'architecture seront nettement influencés par l'évolution côtière de la France. Les architectes devront plus tenir compte, dans leurs plans, du site, du climat et de la vocation spécifique de chaque région côtière.

L'aménagement d'un habitat implanté perpendiculairement à la côte le long de canaux artificiels... permettra à tous de profiter de la présence maritime. De nouveaux tracés de routes et des maisons construites sur la mer pourraient être des thèmes de réflexion et d'imagination pour les urbanistes chargés de modeler pour la période à venir un environnement et un type de vie à peu près ignoré dans notre pays (cf. les projets en cours d'exécution, pour Monaco et Tokyo).

4) Enfin le réseau de communication et de télécommunication subira du fait de "l'explosion côtière" de profondes transformations. Il sera nécessaire que les différentes régions côtières soient parfaitement reliées entre elles et qu'elles soient également en liaison directe avec le centre de la France et sur un plan plus large avec l'Europe.

Le réseau de télécommunication ne doit pas être oublié puisque, grâce à la mise en place prévue des vidéophones, les problèmes de limitation de déplacement et même ceux d'enseignement à distance pourraient être résolus.

Si le réseau de communication routier est important, il ne faut pas négliger les moyens de transports maritimes économiques tels que le naviplane, transporteur rapide de personnes, de marchandises et de produits finis, sur mer, sur fleuves.

III - COMMENT ABOUTIR A UN SCHEMA COTIER ?

Nous pouvons concevoir que la mise en oeuvre d'un schéma côtier suscitera une nouvelle civilisation où la relation de l'homme avec la mer deviendrait fondamentale, et provoquera une profonde modification des modes de vie et, de là, des systèmes de valeurs.

Nous pouvons imaginer un "homme côtier", plus proche de la nature qui, dans un cadre mieux adapté, mènera une existence plus équilibrée et plus agréable, échappera à "un univers concentrationnaire" et retrouvera le "paradis perdu".

Ce thème, susceptible de nombreuses interprétations et de variantes multiples, n'est pas du ressort de cette étude et nous allons tenter, ici, de décrire d'une façon plus concrète les étapes possibles, qui permettraient à ce schéma de n'être pas simplement une vue de l'esprit, et d'envisager les actions à entreprendre.

A. DIFFERENTES ETAPES VERS UNE IMAGE DE LA FRANCE COTIERE

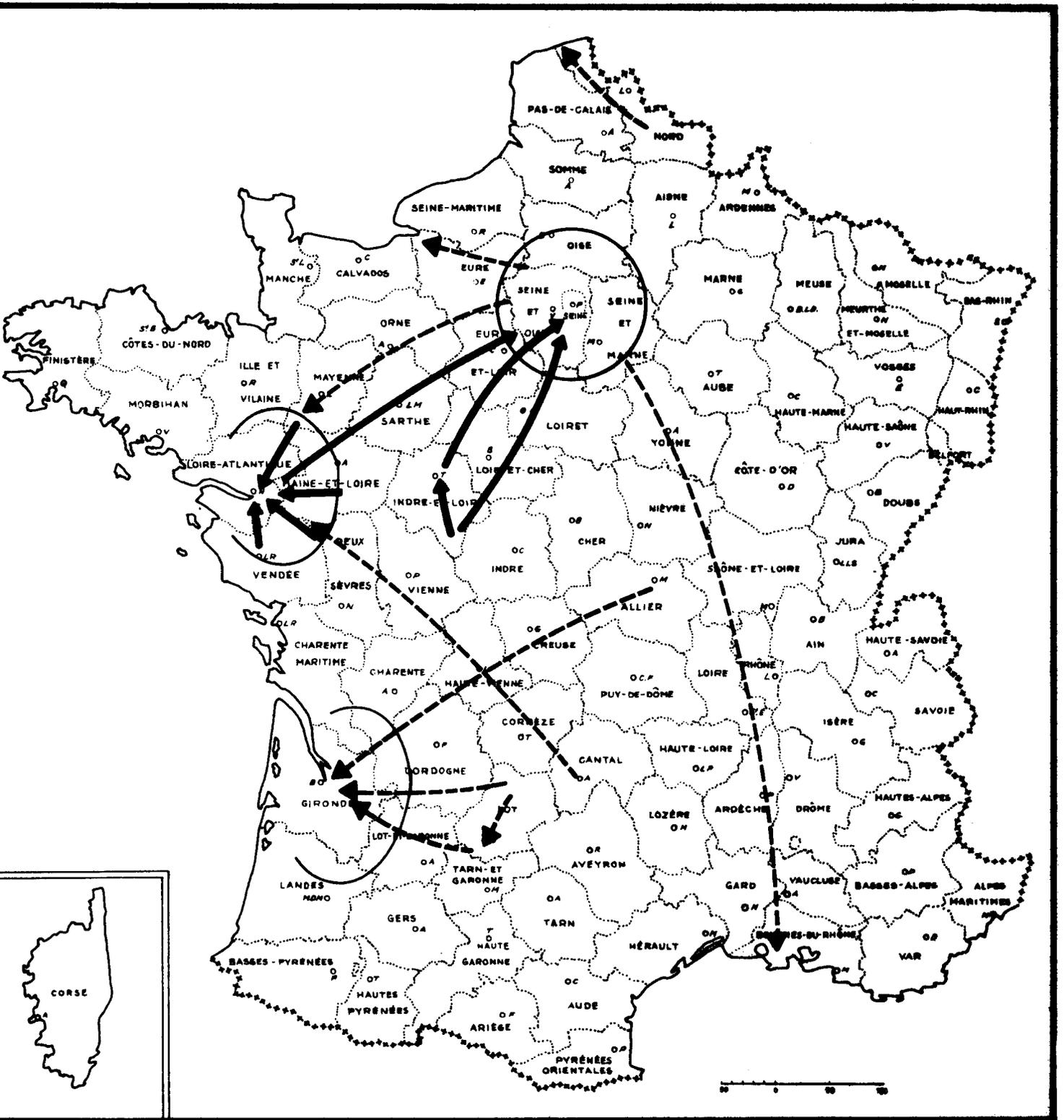
Donc, une première étape, d'ailleurs déjà amorcée sur la côte méditerranéenne en particulier avec le développement de complexes industrialo-portuaires, entraînerait un afflux de population vers la côte. D'une manière générale d'ailleurs, au cours de cette première étape, si l'on tient compte de la nature des mouvements migratoires passés, trois courants de migrations convergeront vers les côtes (voir représentation cartographique, p. 111).

- Les migrants quitteront les petites communes, partant soit dans la ville la plus proche, soit dans l'un des grands centres urbains côtiers ;

- les migrants des petites villes vont se fixer soit dans une ville côtière équivalente ou à peine supérieure, soit dans un des grands centres urbains côtiers ;

- les migrants de Paris affluent vers les villes cotières grandes ou petites.

COURANTS MIGRATOIRES



- Légende -

————— Actuellement **- - - - - Vers 1985**

L'aménagement de la côte et de son arrière-pays l'ouvrirait largement au tourisme et aux loisirs. Ainsi se trouveraient souvent conjugués deux sous-schémas essentiels : industrialo-portuaire et touristique.

La seconde étape verrait le développement de l'utilisation de la mer, fournisseur de richesses naturelles. Un nouveau style de vie s'imposerait aux habitants côtiers dont l'habitat principal situé près de la côte pourrait souvent se doubler d'un habitat secondaire largement utilisé.

L'étape finale serait celle de la France océanographique dont l'économie serait entièrement tournée vers l'exploitation de la mer. Grâce aux facilités de moyens de communication, grâce aussi à la réduction du temps de travail, l'individu pourra consacrer plus de temps à son épanouissement personnel.

B. ACTIONS A ENTREPRENDRE

Pour réaliser cette "France côtière", il faudrait la rendre aussi attractive que possible. Il existe déjà à l'heure actuelle une poussée vers la mer qu'il faudrait transformer et canaliser sur l'ensemble des côtes. Le schéma côtier ne peut être subi.

Il doit être prospectif, cohérent et volontaire pour être développé dans toutes ses phases jusqu'à sa conclusion extrême.

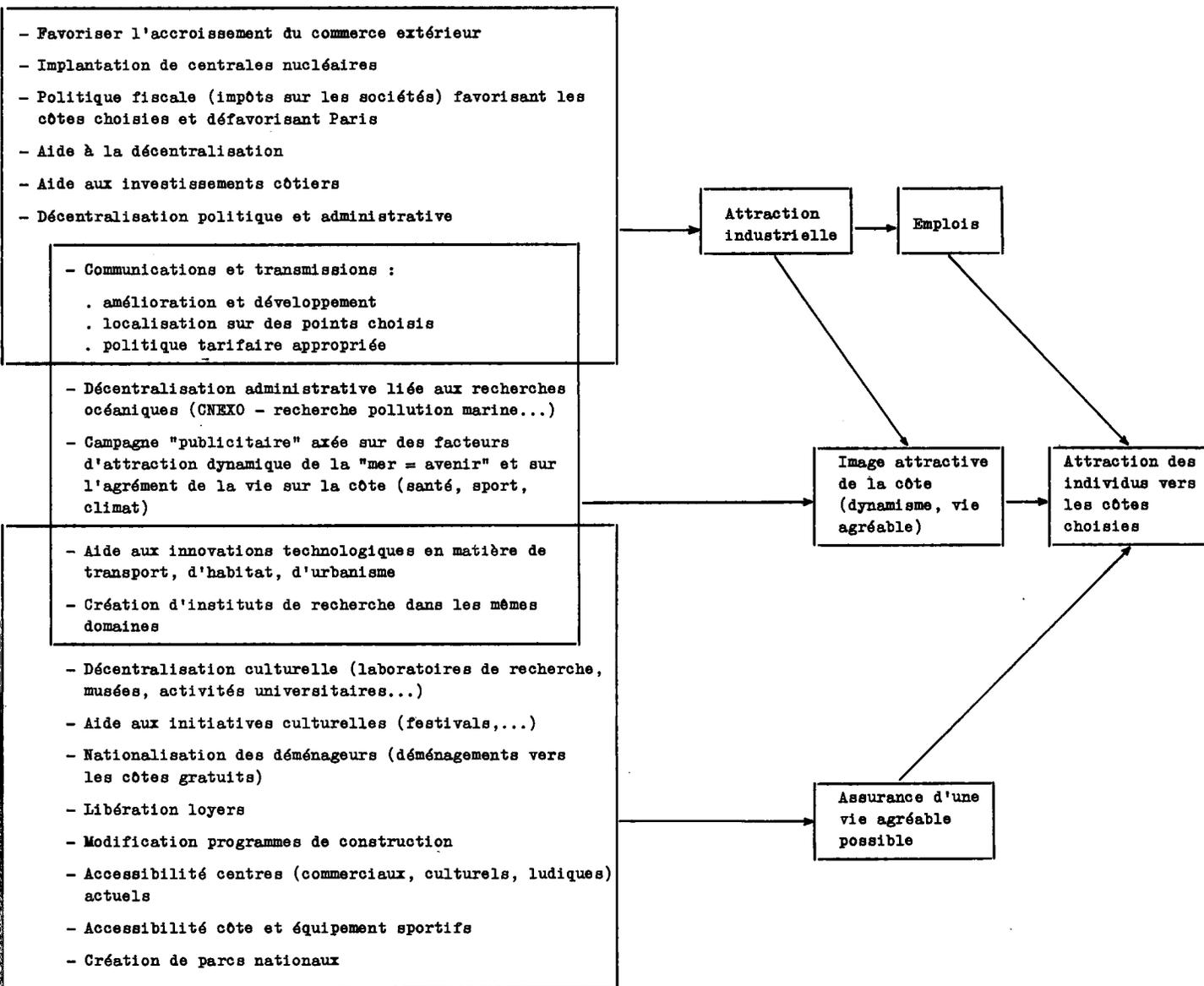
Le plan d'aménagement, dans sa première phase, doit comprendre des détails de développement tels que l'on évitera de gâcher irrémédiablement des sites capables d'attirer la population : l'industrialisation devra être étroitement contrôlée pour qu'elle ne prenne pas la place d'un parc naturel ou d'une zone de loisirs.

Il faudra également choisir des zones d'action localisées à vocations diverses. Que ce soit dans la première ou la seconde phase, deux règles essentielles ne devront jamais être transgressées : celle de l'urbanisation adaptée à chaque région côtière et celle de la mobilité des individus dans tous les domaines. A cet égard, le système administratif et législatif actuel qui contribue à fixer les structures devra être profondément modifié.

Un travail intéressant, une image de marque dynamique de la région, la perspective d'une vie agréable tant par le niveau de vie élevé que par l'habitat confortable, des transports rapides, des loisirs nombreux (accessibilité aux équipements sportifs et culturels), telles sont les incitations fondamentales pour l'adhésion de l'ensemble de la population à la mise en oeuvre et à la réussite du schéma côtier.

Tableau 5
Liste des actions possibles

A C T I O N S



CONCLUSION GENERALE

L ' A P P O R T D E S S C E N A R I O S
A L A P R O S P E C T I V E
E T A L A P L A N I F I C A T I O N

L'utilisation des scénarios représente un élément neuf par rapport aux méthodes d'extrapolation les plus élaborées. En effet, pour les construire, il faut saisir l'ensemble d'une situation en décrivant les différents phénomènes qui la composent et surtout leurs inter-relations. Cette démarche permet ainsi d'éclairer la prospective et la planification d'un jour nouveau. La cohérence et la richesse des situations décrites permettent d'avoir une vision plus complète du futur et de mieux étayer, par exemple, les différentes options proposées pour servir de fondements à l'élaboration du Plan. On peut alors tester et confronter dans ce cadre les schémas partiels, sectoriels ou géographiques, élaborés par les divers ministères ou organismes interministériels ; schémas directeurs des aires métropolitaines, schéma des télécommunications et de l'informatique, des grandes liaisons routières, des voies navigables, des bases aériennes, etc... En bref, les scénarios permettent de serrer au plus près les exigences du développement et de résoudre au niveau des collectivités le problème de l'intervention des investissements naturels et humains d'une manière plus pertinente que le calcul économique classique, qui demeure néanmoins indispensable pour préciser les modalités de cette intervention : dimensionnement des équipements, échéances, etc...

LA DETERMINATION DES OBJECTIFS

Les scénarios peuvent aider à déterminer des objectifs appropriés à une démarche du type P.P.B.S., bien qu'ils décrivent une situation éloignée de vingt ou trente ans vers le futur.

On peut en effet conceptualiser un espace de référence, dont la base est constituée d'un faisceau de scénarios indépendants, et qui constitue l' "espace-temps programmable", car il contient tous les états possibles du développement. Les objectifs apparaissent alors comme des applications dans cet espace du

"référentiel idéologique" formé par l'ensemble des finalités de la collectivité, découlant elles-mêmes du système de valeur en vigueur. On passe ainsi des finalités, qui ont un caractère immanent et abstrait, à des objectifs qui sont déterminés par rapport à une réalité concrète, quoique virtuelle, et par conséquent dépendants d'une structure de décision.

Mais cette détermination des objectifs est délicate en raison même de leur pluralité, car on peut identifier un objectif avec un scénario contrasté : ce dernier implique nécessairement un système de valeurs différent de celui qui prévaut actuellement, comme probablement de celui qui prévaudra plus tard, et l'adoption de ce système de valeurs artificiel reviendrait à distordre gravement et de façon directement univoque le développement de la société. Pour ne pas engager l'avenir de manière irréversible et afin de préserver au mieux les possibilités d'options à long terme, les objectifs ne seront donc que partiellement dégagés à partir des scénarios, en se restreignant à la partie de l'espace-temps programmable qui comprend les actions communes à l'ensemble des actions envisagées. Ce tronc commun constitue en quelque sorte le "cône de développement" à l'intérieur duquel s'inscriront nécessairement au départ des différents scénarios envisagés.

Un scénario tel que "les métropoles d'équilibre", par exemple, transformé en objectif de l'Aménagement du Territoire, polariserait gravement la politique d'aménagement aux dépens de scénarios plus éloignés, tels que "l'intégration européenne"; pour être vraiment réaliste, il faut apprécier cette politique de création de métropoles d'équilibre en la rapportant à différentes variantes de développement à plus long terme. Par contre, des scénarios peu contrastés et situés à un horizon assez proche pourront être considérés plus directement comme des objectifs, d'autant que les critères de choix sont plus assurés et plus stables dans le court terme.

LES SCENARIOS ET LE CHEMINEMENT DE LA PLANIFICATION

Le cheminement d'un scénario, même non contrasté, ne peut être repris directement par la planification, car la cohérence de l'image-aval a été recherchée directement dans le futur, sans référence à la situation actuelle. Ce cheminement est en effet bâti au moyen d'une dynamique des tendances qui intègre largement les critères de la situation future ; le mode de développement qu'il implique n'est donc pas entièrement rationnel pour la collectivité d'aujourd'hui (et pas davantage d'ailleurs pour celle de demain, dans la mesure où il est aussi influencé par les critères de la situation présente). La méthode des scénarios, telle qu'elle vient d'être exposée, n'éclairera donc que partiellement le cheminement de la planification, et plutôt ses étapes les plus éloignées.

Au départ, d'ailleurs, un plan à long terme ne peut qu'emprunter un cheminement tendanciel, issu des structures initiales et constitué dans une large mesure par l'extrapolation des tendances passées. Au-delà d'un horizon assez rapproché cependant, la simple extrapolation ne suffit plus : des tensions vont naître, issues de tendances contradictoires, et engendrer de profonds déséquilibres ; de plus la prévision s'appauvrit considérablement au fur et à mesure que l'on s'éloigne dans le temps.

Ces remarques ont conduit la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale à décider la construction d'un scénario tendanciel de la France jusqu'à l'an 2000 dans le cadre des voies de recherche actuelles vers un schéma général d'aménagement de la France. Ce scénario tendanciel utilise l'apport méthodologique des trois scénarios contrastés : la dynamique des tendances s'y voit appliquée à la situation actuelle, tandis que le raisonnement par cohérence enrichit l'analyse lorsque celle-ci se trouve trop appauvrie par le déroulement du temps. Il sera une référence précieuse pour juger les implications de la politique actuelle d'aménagement, mettre en évidence les tensions qu'elle peut provoquer dans un proche avenir, en chiffrer les conséquences et susciter éventuellement de nouvelles orientations.

Dans de telles conditions les rapports de la planification à moyen terme et des visions à long terme s'ordonnent de manière nouvelle. Au lieu de rechercher les prolongements possibles à échéance plus lointaine des objectifs que l'on envisage d'inscrire dans le Plan, les objectifs à moyen terme sont définis en fonction de choix plus globaux quant au type, à la nature et au système de valeurs de la société souhaitée et visée. Au lieu d'effectuer les choix d'aujourd'hui en les éclairant de quelques coups de projecteurs sur le futur, les choix découlent des voies et moyens que les conditions d'aujourd'hui permettent d'adopter, des rythmes qu'imposent les contraintes du présent, pour réaliser la société de demain.

Le futur n'est plus déduit d'évolutions passées successivement extrapolées et infléchies de plan en plan, mais bien plutôt les plans successifs sont déduits des objectifs généraux qui se réfèrent à des esquisses de la société future.

La prospective ouvre ainsi des voies nouvelles aux modalités d'élaboration des plans et, de ce fait, l'aménagement du territoire donne son plein sens à la planification économique et sociale. Prospective et aménagement du territoire permettent de donner à l'imagination, voire à l'utopie collective, la place nécessaire qui leur revient. Il n'existe pas en effet de mouvement sans imagination, ni d'action sans une certaine vision de l'avenir.

Et que cette vision soit changeante et, en un sens, toujours inaccessible, n'est-ce pas naturel puisque l'action la transforme et l'imagination ne cesse de la remodeler.

TABLE DES MATIERES

	INTRODUCTION		
I	ESSAIS DE SCENARIOS CONTRASTES	1. L'expérience des scénarios 2. La méthodologie des scénarios 3. L'application de la méthodologie 4. Conclusion 5. Annexe : définition axiomatique du cône de développement	3 8 17 31 32
II	TROIS SCENARIOS CONTRASTES	1. La France de cent millions d'habitants 2. L'agriculture sans terre 3. La France côtière	39 61 89
	CONCLUSION GENERALE	115

*Les études
et les rapports de toute nature
qu'effectue l'administration
à l'intention du Gouvernement
sont devenus aujourd'hui
une source d'information irremplaçable
sur les questions
qui intéressent tous les citoyens.
C'est pourquoi ces rapports et ces études
seront désormais publiés.*

M. Jacques CHABAN-DELMAS
*Premier Ministre
Discours à l'Assemblée Nationale
le 16 septembre 1969*

REVUE

2000

La revue "2000", publication ouverte sur les problèmes de l'avenir à long terme, traite des aspects internationaux de l'environnement, du cadre de vie, du développement économique et des technologies nouvelles.

"2000" présente des études sur l'aménagement régional, l'avenir des grandes agglomérations et fait le point des techniques avancées.

Ces problèmes ne sont plus du ressort des seuls spécialistes. Chacun s'y trouve directement intéressé et particulièrement ceux qui ont des responsabilités dans les différents secteurs du développement ou de l'environnement.

- TECHNIQUES AVANCEES
- PROSPECTIVE
- ENVIRONNEMENT

* Direction-Rédaction - 52, rue des Saints-Pères - Paris 7e - 222.44-91.

* Abonnements-Administration-Publicité - I.P.E. 59, av. Denfert-Rochereau - Paris 14e.

* Vente au numéro - La Documentation Française - 29-31, quai Voltaire - Paris 7e.