1974

ANNÉE MONDIALE DE LA POPULATION

COMITÉ INTERNATIONAL DE COORDINATION DES RECHERCHES NATIONALES EN DÉMOGRAPHIE

SÉMINAIRE SUR LA RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE EN RELATION AVEC LES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

3 - 9 Avril 1973

Université West Indies

ST. AUGUSTINE (Trinidad et Tobago)

CICRED 1973

CONSEIL DU C.I.C.R.E.D.

Président

Jean BOURGEOIS-PICHAT

Membres :

Wilfred D. BORRIE
William BRASS
Gustavo CABRERA
A. CHANDRA SEKHAR
Mercedes CONCEPCION
Paul G. DEMENY
John D. DURAND
Nora FEDERICI
Kweku T. DE GRAFT-JOHNSON
Jack HAREWOOD
Philip M. HAUSER
Nathanael ISKANDAR
Milos MACURA
Simeon H. OMINDE
Zulma RECCHINI DE LATTES
Egon SZABADY
T. RYABUSHKIN

Un représentant de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population.
Un représentant du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population.
Un représentant de la Division de la Population des Nations Unies.

SECRETARIAT DU C.I.C.R.E.D.

Elisabeth GARLOT : *Assistante*
Nadia NARDO : *Responsable du secrétariat*
J. BUI-DANG-HA : *Consultant*
Jean TRILLAT : *Trésorier*

C.I.C.R.E.D. : 27, rue du Commandeur – 75675 PARIS-CEDEX 14 (France)
Adresse télégraphique : INEDEMO – PARIS
Téléphone : 336.44.45.

SÉMINAIRE SUR LA RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE EN RELATION AVEC LES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

3 - 9 Avril 1973

Université West Indies

ST. AUGUSTINE (Trinidad et Tobago)

CICRED 1973

SOMMAIRE

		Pages
Bourgeois-Pichat, Jean	– Avant-propos	1
Muhsam, Helmut V.	– Discours d'ouverture du co-directeur chargé de la préparation des discussions. Commentaire préliminaire aux délibérations sur les objectifs de croissance d'une population	4
Iskandar, Nathanael	– Quelques réflexions sur les objectifs numériques de croissance d'une population	11
Singer, Fred	– Le problème de la population optimale	16
Sauvy, Alfred	– Le rythme de variation optimal d'une population	26
Frejka, Tomas	– L'évaluation démographique des objectifs de croissance d'une population	38
Weichselberger, Kurt	– Les objectifs de croissance d'une population et le problème du calendrier.	47
Hauser, Philip M.	– Explosion, implosion et displosion démographique : comment résoudre ces problèmes	55
Day, Lincoln H.	– Critères non économiques pour l'établissement des objectifs de croissance d'une population	61
Ross, John A.	– Calcul des objectifs dans six programmes de planning familial	67
Price, C.A.P.	– Les migrations considérées comme un moyen d'atteindre les objectifs démographiques	78
Weller, Robert H.	– Méthodes d'approche autres que le planning familial utilisables pour atteindre les objectifs visés en matière de variation de la population	88
McNicoll, Geoffrey	– Rapport final du rapporteur général	104
Annexe 1.	– Liste des participants	111
Annexe 2.	– Programme du séminaire	114
Annexe 3.	– Conseil du Cicred	115

AVANT-PROPOS

par Jean BOURGEOIS-PICHAT
Président du Cicred

1. *Le séminaire sur "la recherche démographique en liaison avec les objectifs de croissance d'une population" est le premier d'une série organisée par le Cicred. Il s'est tenu à l'Université "West Indies" de St-Augustine (Trinidad et Tobago) qui a offert sa généreuse hospitalité. Parmi les personnes à remercier tout particulièrement, il faut citer M. L.E.S. Braithwaite, chancelier de l'Université. C'est lui qui a pris la décision d'inviter le Cicred à l'Université. Il a accueilli lui-même les participants, lors de l'ouverture du séminaire.*

2. *Le professeur Jack Harewood, co-directeur de l'"Institute of Social and Economic Research" à l'Université West Indies s'est vu confier par M. Braithwaite, la tâche de l'organisation matérielle du séminaire. Avec l'aide du personnel de l'Institut, il a accompli sa tâche avec grande compétence, contribuant ainsi grandement au succès du séminaire.*

3. *La préparation technique a été confiée au professeur Helmut V. Muhsam, de l'Université hébraïque de Jérusalem. C'est lui qui a lancé l'idée d'avoir un séminaire sur les objectifs de croissance, qu'il a proposé lors de la réunion des directeurs d'instituts de recherche démographique organisée par la Division de la Population des Nations Unies à Lyon (France) des 3 au 11 juin 1971. Nous devons le remercier non seulement de cela, mais aussi de l'excellent travail qu'il a accompli lors de la préparation du séminaire.*

4. *Le Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population a bien voulu financer le projet. Les fonds fournis par le FNUAP étaient absolument nécessaires à la tenue du séminaire. Nous devons remercier vivement le directeur du Fonds, M. Rafael Salas, d'avoir bien voulu prendre cette décision.*

5. *Enfin, le programme proprement dit du séminaire a été établi en collaboration avec la Division de la Population des Nations Unies. M. Octavio Cabello, directeur par intérim de la Division de la Population au moment de la phase préparatoire du séminaire, a été remplacé par la suite par M. Léon Tabah, actuel directeur de la Division. M. Tabah a été représenté au séminaire par M. Riad Tabbarah.*

6. *La décision de charger le Cicred d'organiser des séminaires a été prise à Belgrade (Yougoslavie) lors de la première Assemblée générale du Cicred. Ce faisant, l'Assemblée a bien précisé que ces séminaires devaient remplir deux conditions :*

"Ils devraient être différents de ceux organisés par les autres agences. Sinon, il n'y a aucune raison pour que le Cicred entreprenne ce projet. L'Assemblée a estimé que le rôle du Cicred devait être d'organiser des séminaires de centres *de recherche et non des séminaires* d'experts, *comme c'est habituellement le cas. Par conséquent, les centres seraient invités à participer, et non des experts. Chaque centre désignera son représentant qui parlera au nom du centre.*

"Les recommandations des séminaires engageraient les centres, à condition, bien entendu, que les recommandations soient ratifiées par le directeur du centre ou par d'autres autorités. Le schéma serait semblable à la signature de traités entre les nations. Pour être appliqués, ils doivent être ratifiés par le Parlement de chaque nation. Cela veut dire qu'il résultera de chaque séminaire quelque chose de bien défini qui ne correspondra d'ailleurs pas toujours exactement à l'esprit des recommandations" (*).

7. *Le séminaire sur la recherche démographique en liaison avec les objectifs de croissance d'une population a été organisé selon les directives établies par la première Assemblée du Cicred qu'on vient de rappeler. Le rapport final préparé par M. Geoffrey McNicoll, d'Australie, actuellement à l'"East-West Population Institute" (Honolulu, USA) s'achève avec une liste de recherches à entreprendre si l'on veut trouver une solution aux problèmes non résolus soulevés au cours des débats du séminaire. Des travaux sont en cours pour transformer cette liste de recherches en une liste de projets concrets de recherche qui seront offerts aux centres membres du Cicred pour inclusion dans leur programme de travail.*

(*) Rapport sur la première Assemblée du Cicred (paragraphe 28).

8. *Il paraît être utile à présent d'expliquer quels sont les centres membres du Cicred et plus généralement, quels sont le but et la structure du Cicred. Sa création est la conséquence d'une réunion des directeurs d'instituts de recherche démographique, convoqués à Lyon par la Division de la Population des Nations Unies du 3 au 11 juin 1971, ainsi qu'on l'a déjà mentionné.*

9. *Le but de la réunion de Lyon était de discuter ces divers problèmes rencontrés par les centres dans la mise en œuvre et la promotion des recherches et aussi de stimuler de nouvelles recherches en vue de l'Année mondiale de la Population 1974. Conséquence du développement rapide de la recherche démographique dans les institutions, la nécessité d'une coordination des activités déployées par les divers instituts de recherche devenait évidente. Un plan proposant des recherches prioritaires a d'abord été dressé lors de la réunion de Lyon avec l'espoir que divers centres incluraient certaines d'entre elles dans leur programme de travail, en particulier comme contribution à l'Année mondiale de la Population 1974. Cependant, les participants à la réunion de Lyon ont réalisé qu'un tel effort ne serait pas suffisant à lui seul. Donner un réel coup d'envoi pour de nouvelles recherches nécessitait une aide financière. Demander en ordre dispersé, à diverses organisations d'apporter une telle aide n'apparaissait pas très prometteur. D'où la création, en Octobre 1971 du* Comité International de Coordination des Recherches nationales en Démographie *(Cicred).*

10. *Tout d'abord, une liste de centres impliqués plus ou moins dans la recherche démographique a été dressée. 636 centres ont été découverts. De cette liste, 175 centres ont été dégagés ; il s'agit de centres ayant pour activité essentielle la recherche démographique. Il a été proposé à ces 175 centres de devenir membres du Cicred (*). La plupart d'entre eux ont accepté. C'est précisément, à ces centres, que le Cicred a demandé d'envoyer un représentant au séminaire sur la recherche démographique en liaison avec les objectifs de croissance d'une population.*

Grâce à la contribution financière du FNUAP, il a été possible d'assurer les frais de voyage et de séjour de représentants de centres situés dans les pays en développement (38 centres ont nommé un représentant, mais en raison de contraintes financières, 23 représentants seulement ont pu être pris en charge). Au total, 53 centres appartenant à 32 pays ont participé au séminaire, c'est-à-dire 33 % des centres membres du Cicred.

11. *Du point de vue de l'organisation et de la participation, le séminaire a été un succès. Mais une importante étape reste à franchir si l'on veut voir le Cicred atteindre son but au moment de l'achèvement de cette étape, c'est-à-dire la transformation des recommandations du séminaire en projets de recherche concrets et la prise en charge de ces recherches par les divers centres membres du Cicred. Comme on l'a dit plus haut, ce travail est en cours.*

12. *En invitant les centres à désigner des représentants au séminaire, le Cicred leur a suggéré de donner la préférence à de jeunes démographes. Un grand nombre de centres ont suivi cette suggestion et ce fut très réconfortant de voir de nouveaux visages. C'était, pour la plupart de ces jeunes, leur première réunion internationale et ils se sont rendus à Trinidad et Tobago avec de grands espoirs. Je suis sûr que la réalité fut bien au-dessous de ce qu'ils attendaient. Mais, ainsi que certains d'entre eux me l'ont dit à l'issue du séminaire, leur premier contact avec la coopération internationale a éveillé un besoin dont ils n'étaient pas conscients avant de venir. Ils ont hâte de renouveler ce contact. Ayant peu d'expérience dans le domaine des réunions internationales, ils n'ont pas toujours pris une part très active dans les discussions ; mais je suis sûr qu'au cours d'un prochain séminaire, ils seront tout à fait préparés et prendront une part plus active aux débats. L'arrivée de la nouvelle génération de jeunes démographes dans l'arène a été un succès à porter à l'actif du séminaire.*

13. *Celui-ci ne s'est pas déroulé tout à fait selon l'idée du co-directeur. Mais ce n'est pas surprenant. Le cadre préparé par un co-directeur est toujours un jeu intellectuel qui disparait lorsqu'il est confronté avec la réalité. Les raisons sont nombreuses. D'abord, les auteurs de documents de base s'éloignent toujours du plan préparé par le co-directeur. Chaque personne a des vues personnelles qu'elle parvient à exposer même si ces vues ne sont pas tout à fait liées au sujet. Par ailleurs, certains aspects importants du sujet sont quelquefois négligés par les auteurs de documents de base et bien des participants sont venus au séminaire avec l'idée de demander des explications aux auteurs. Malheureusement, certains d'entre eux n'ont pu assister au séminaire, et de ce fait, aucune explication ne put leur être demandée. Ceci est une leçon pour les futurs séminaires. La présence des auteurs de documents de base est essentielle.*

14. *Pour chaque séance, un animateur de la discussion avait été désigné. Il avait pour tâche de présenter les documents de base inscrits dans la séance et d'ouvrir la discussion. L'expérience a montré que la discussion*

(*) Le Cicred est dirigé par un Conseil de 21 personnes élues pour 3 ans par la première Assemblée du Cicred qui s'est tenue à Belgrade (Yougoslavie) les 29, 30 et 31 mai 1972. La composition du Conseil est donnée en Annexe 3 de ce rapport. La liste des 175 centres n'est pas rigide ; d'autres peuvent s'y intégrer lorsqu'ils deviennent connus du Cicred.

aurait été plus vivante si l'animateur avait passé en revue la documentation existante pour localiser les vues opposées à celles exprimées dans les documents de base.

Le sujet du séminaire était en fin de compte difficile à traiter. Il touche à des politiques démographiques qui ont toujours un caractère émotionnel.

Dans ce rapport, on trouvera, après cet avant-propos :

a) l'exposé du co-directeur du séminaire ;

b) 10 documents de base (*) ;

c) le rapport du séminaire préparé par le rapporteur général ;

d) la liste des centres participants et d'autres représentants (annexe 1) ;

e) le programme du séminaire (annexe 2) ;

f) la liste des membres du Conseil du Cicred (annexe 3).

Port of Spain
Trinidad et Tobago
Avril 1973

(*) 11 documents de base étaient prévus. Malheureusement, le papier préparé par M. Demeny intitulé "Critères économiques pour des objectifs de croissance d'une population" a été soumis sous une forme provisoire et non achevée. M. Demeny n'a pu trouver le temps de le récrire et de le terminer. De ce fait, il n'est pas publié ici.

COMMENTAIRE PRÉLIMINAIRE AUX DÉLIBÉRATIONS SUR LES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

Discours d'ouverture du co-directeur chargé de la préparation des discussions

par H. V. MUSHAM
Université hébraïque
Jérusalem (Israël)

1. Avant de pouvoir entamer des discussions fructueuses sur la recherche démographique en liaison avec les objectifs de croissance d'une population, il nous faut bien définir ce que nous entendons par "objectifs". Le document de base de M. Iskandar comprend une discussion complète à ce propos. Nous pourrions tout d'abord adopter la suggestion de M. Weller de ne considérer comme "objectifs" que les modifications de caractéristiques démographiques dues en principe à l'action intentionnelle des membres de la société agissant de manière concertée. Une société qui, pour une raison quelconque, préfère le "laisser-faire" à tout autre politique peut être considérée comme ne s'étant pas fixé d'objectif démographique précis. Toutefois, si l'on pense que des modifications peuvent se produire "naturellement" et si l'action de la société a pour objet le maintien des circonstances actuelles en dépit des transformations prévues, nous admettrons qu'il s'agit dans ce cas d'un objectif précis.

2. Selon le procédé de classification de M. Frejka, nous devons établir une différence entre :

- les objectifs concrets, quantifiés et bien définis et
- les déclarations vagues de buts et d'intentions.

Il suggère d'inclure ces deux catégories dans la définition des objectifs car, d'après lui, l'une et l'autre attitude peuvent conduire soit à une action énergique, définie, bien conçue, soit à des méditations vagues et peu réalistes, à des vœux pieux. L'intérêt porté aux objectifs doit dépendre du type de mesures réellement prises pour atteindre les objectifs fixés, plutôt que des termes dans lesquels ces objectifs sont énoncés.

3. M. Frejka suggère ensuite d'envisager le "sujet" que concerne l'objectif : la population dans son ensemble, la famille moyenne ou l'individu. Cette différenciation peut présenter un intérêt théorique. Mais, en principe, il devrait être possible de traduire tout objectif défini en fonction de l'un de ces "sujets" en une autre terminologie : un objectif de taux de natalité, dont on considère qu'il s'applique à la population totale, peut être traduit en dimension moyenne de famille, ce qui nous conduira à définir le comportement individuel requis en terme d'âge au mariage, de pratique de la planification de la fécondité chez les couples mariés, etc. Mais c'est là un sujet qui doit être discuté durant le présent séminaire.

4. Le troisième critère de classification des objectifs de M. Frejka est celui qu'il appelle "mesures statistiques utilisées" à la définition de l'objectif. Il me semble y avoir là un léger excès de formalisme. Pour ma part, j'estime que *l'aspect démographique* concerné est plus significatif que la mesure statistique utilisée pour quantifier le comportement. En fait, les principales catégories déterminées par Frejka sont : fécondité, mortalité, migration, évolution démographique (c'est-à-dire taux de croissance), effectif absolu de la population, composition par âge, nuptialité et pratiques contraceptives.

5. Ce dernier point mérite certainement aussi d'être discuté plus à fond durant ce séminaire. Il est toutefois indubitable que les "objectifs" peuvent être en rapport soit avec l'effectif d'une population, soit avec les modifications de ce nombre. En ce qui concerne ces modifications, on conviendra sans aucun doute que les objectifs peuvent concerner l'ampleur absolue de ces modifications ou les taux d'évolution aussi bien que n'importe quelle ou même plusieurs des composantes de l'évolution : taux de natalité, nombre d'immigrants, etc. Les buts visés dans l'une quelconque de ces catégories peuvent sans aucun doute être qualifiés d'objectifs de croissance démographique.

Quant à savoir si nous devons inclure dans notre définition des "objectifs de croissance d'une population" les buts qu'une société peut se fixer à elle-même en ce qui concerne l'âge au mariage, la pratique de la contraception ou tout autre moyen d'atteindre un taux de natalité ou de croissance donné, c'est là un point que je soumets à votre appréciation. Mais il importe certainement de différencier, d'une part les objectifs de croissance d'une population, et d'autre part les moyens et mesures adoptés pour atteindre ces objectifs. Une modification du comportement nuptial est à mon avis *un moyen* d'atteindre un taux donné de natalité ou une dimension moyenne de famille, tandis que le taux de natalité souhaité ou la dimension de la famille sont des objectifs de croissance démographique.

6. Toutes ces différences restent évidemment du domaine sémantique, mais dans nos discussions futures, une terminologie admise ne pourra que faciliter la procédure et nous pourrons éviter tout malentendu en convenant par avance de la signification à accorder à des termes tels que objectifs, moyens pour atteindre ces objectifs, critères de définition des objectifs, etc.

7. Cela s'applique aussi à l'une des caractéristiques démographiques que M. Frejka propose comme objectif possible, à savoir : la structure par âge. Si nous considérons la structure par âge comme un "objectif" acceptable, pourquoi ne pas considérer également comme tel la répartition urbaine-rurale, les taux de participation de la main-d'œuvre, la structure par industrie, etc. ? Cette discrimination est-elle suffisamment justifiée par le fait que la structure par âge est directement et totalement déterminée par des facteurs "démographiques", alors que la répartition urbaine-rurale, la structure de la main-d'œuvre, etc. ne sont définies qu'en partie par des facteurs purement démographiques ? Je ne le crois pas. Et je voudrais proposer qu'au cours de nos discussions futures, nous établissions clairement la différence entre les facteurs démographiques primaires, qui se prêtent à la définition d'objectifs, et les circonstances accessoires qui peuvent être nécessaires, souhaitées, craintes, possibles, etc. Il nous faudra, bien entendu, tenir compte de ces circonstances dans la définition des objectifs : par exemple en fixant un objectif en termes de taux optimal de croissance, on devra tenir compte de la structure par âge qui en découlera ou, en déterminant un objectif d'effectif total de population, il faudra tenir compte du taux probable d'urbanisation. Mais cela ne doit pas nous détourner de la différence essentielle qui existe entre le problème primaire, celui du choix d'un objectif, et le problème secondaire, qui consiste à envisager l'intérêt de toutes les circonstances accessoires, de nature démographique, économique, sociale, politique ou autre.

8. Je répète que ce sont là sujets à discuter lors de notre première réunion. Peut-être, en préliminaire à cette discussion, devrions-nous étudier comment et pourquoi une société peut désirer se fixer à elle-même des objectifs de croissance démographique. La raison n'en est certes pas "démographique" : l'effectif ou la structure d'une population ne saurait être d'une manière précise ni désirable ni indésirable en soi. Pourquoi vaudrait-il mieux que la population totale d'un pays soit de 20 millions au lieu de 10 millions d'habitants, pourquoi un taux de croissance de 18,6 serait-il préférable à un taux de 16,8 ? En fait, un objectif de croissance démographique est le plus souvent l'un des éléments d'un plan général de développement économique et social. Il nous faut donc établir la distinction entre les objectifs d'un plan socio-économique général et les objectifs démographiques, ces derniers n'étant bien souvent que les moyens qui permettront d'atteindre les premiers. En étudiant ici les objectifs de croissance démographique, indépendamment de ce cadre de références, nous devons prendre garde de ne pas inclure parmi ces objectifs d'autres aspects du programme général de développement socio-économique.

9. Au cours de nos délibérations, je proposerai que les objectifs de croissance démographique ne soient pas considérés comme une sorte de sous-produit de ces politiques générales de développement, mais que nous discutions des critères spécifiques qui permettent de déterminer des objectifs de croissance démographique précis.

Mais avant d'en venir à ce sujet, nous devons mener à bien nos tentatives de définition de ce que l'on nomme objectifs de croissance d'une population. M. Frejka propose de différencier objectifs à court terme, objectifs à moyen terme et objectifs à long terme, sujet que nous discuterons en détail lorsque nous en viendrons au problème du "calendrier". Enfin, M. Frejka suggère de différencier les catégories de responsables formulant les objectifs, c'est-à-dire de différencier les individus des institutions. C'est là sans aucun doute un aspect important sur le plan pratique, par exemple pour le choix des moyens de mise en œuvre et l'évaluation des chances de succès. Toutefois, notre préoccupation actuelle étant celle des définitions, cette différence ne semble pas revêtir une importance majeure.

10. L'aspect le plus essentiel des tentatives faites par M. Frejka pour définir les objectifs de croissance d'une population est sans aucun doute la différenciation qu'il établit d'après les caractéristiques démographiques affectées ; j'aimerais classer les huit catégories qu'il nous propose en deux séries principales : objectifs concernant l'effectif total de la population et objectifs concernant les taux de croissance démographique, cette dernière catégorie comprenant les objectifs de fécondité, de mortalité et de migration ou, du moins, les

contraintes imposées à leurs niveaux relatifs, ainsi que les implications concernant la structure par âge et, éventuellement, les niveaux de nuptialité et de pratiques contraceptives.

11. L'une des conclusions que je crois pouvoir tirer des opinions convergentes exprimées par tous les documents de base qui vous seront présentés est que les objectifs de croissance d'une population impliquant un *taux* optimal de croissance ne sont pas aujourd'hui considérés comme intéressants ou réalistes par les démographes. Apparemment, un objectif de croissance démographique doit toujours être l'effectif total d'une population. Cela est parfaitement contraire à la pratique de tous les pays qui se sont fixé des objectifs, comme on peut le voir d'après la liste des objectifs figurant dans le document de base de M. Frejka.

12. En théorie, le problème du taux optimal de croissance démographique ne semble se poser que dans le cas où une population souhaite modifier son effectif (voir le document de base de M. Sauvy) : le problème du taux de croissance souhaitable en lui-même n'a pas été posé.

Alors que Sauvy paraît rejeter, (sauf dans des circonstances presque extraordinaires), l'existence d'un taux optimal de croissance démographique différent de zéro, sur la base d'hypothèses *a priori*, Weichselberger parvient à une conclusion très similaire en suivant un mode de pensée empirique. Il a cherché à définir la structure par âge la plus efficace par rapport au nombre relatif de producteurs et de consommateurs qu'elle impliquerait, ce qui l'a conduit à la structure par âge que l'on obtiendrait dans une population pratiquement stationnaire.

13. Ainsi, même sans tenir aucun compte des limites de chaque pays et de la terre dans son ensemble, les considérations d'optimisation mènent apparemment à la conclusion qu'une croissance démographique nulle possède certains avantages, en termes d'équilibre numérique interne entre consommateurs et producteurs. Mais sans aucun doute, cette conclusion dépend beaucoup des hypothèses de base et en particulier de trois des hypothèses de travail de Weichselberger que voici :

1) Les enfants n'ont pas de valeur d'agrément pour leurs parents, ou en d'autres termes, la valeur des enfants est représentée uniquement par leur future contribution au produit national brut.

2) La productivité des cohortes successives est constante, c'est-à-dire que les jeunes générations ne sont ni mieux préparées ni mieux adaptées à produire et à vivre dans une société en développement et, du moins en principe, en progrès, et que les capacités et les connaissances des générations antérieures ne se périment pas.

3) Une population croissante ne présente aucun avantage ni psychologique ni technologique sur une population stationnaire. Je n'ai pas l'intention de discuter dès à présent les aspects purement psychologiques de la question. Mais l'avantage technologique est évident. Dans une population stationnaire, de nouvelles technologies ne peuvent être mises en usage que pour répondre aux nouvelles demandes d'une population constante ou pour remplacer les équipements qui, de ce fait, resteront inutilisés, alors que dans une population croissante, la mise en application de nouvelles technologies peut se faire pour satisfaire aux demandes de l'effectif supplémentaire.

14. Je ne pense pas qu'il m'appartienne d'énumérer dès à présent les arguments en faveur de la croissance démographique, pas plus d'ailleurs que ses inconvénients. Mais je ne crois pas non plus que le présent séminaire doive passer sous silence le problème du taux optimal de croissance démographique, même si l'on s'accorde à penser qu'à long terme, la population mondiale devra atteindre un état stationnaire. Avant de parvenir à une conclusion concernant l'effectif optimal de la population, nous pourrons fort bien discuter du taux optimal de croissance, qui s'appliquerait par exemple, à un univers infini, ou aussi longtemps que nous serons relativement loin de l'effectif optimal.

15. Weichselberger donne un exemple de tentatives de ce genre, mais comme il a présenté cette approche en introduction à sa discussion sur le problème du calendrier plutôt que comme une contribution au problème du taux de croissance optimal, ses résultats ne doivent pas être considérés comme concluants. On ne saurait par conséquent trop recommander à la session appropriée du séminaire de pousser cette discussion plus loin.

16. Le problème de l'effectif optimal est traité par le document de base de M. Singer. Cependant, à ma surprise, Singer semble rechercher une *série* optimale d'effectifs que la population atteindrait successivement, si certaines hypothèses concernant la fécondité, la mortalité et la migration se vérifiaient, plutôt qu'un chiffre optimal unique. Il apparaît donc que Singer ait cherché à optimiser les tendances de l'effectif futur. Mais la tendance optimale de l'effectif d'une population n'est qu'une autre présentation du taux optimal d'évolution ou de croissance. Cela ne prouve rien, sinon que la question du taux optimal de croissance – ou de la série optimale de taux successifs de croissance – et celle de l'effectif optimal – ou d'une série d'effectifs optimaux successifs, c'est à dire d'une série optimale d'effectifs réalistes à venir – ne sont en fait que les deux aspects d'un même problème.

17. Le fait que ces deux questions ne soient que des aspects différents d'un même problème fondamental est dû sans doute à des circonstances dont la discussion aura lieu aussitôt après : savoir, le calendrier de mise en œuvre, les moyens d'exécution et les possibilités de réalisation des objectifs de croissance démographique.

Laissez-moi formuler de manière très simple ce problème si complexe, ou du moins l'un de ses aspects : si nous savions par exemple que la population optimale d'un pays soit de 10 millions d'habitants, alors que cette population est aujourd'hui d'une importance différente, par exemple 5 ou 20 millions d'habitants, la question du calendrier, c'est-à-dire le problème temps, interviendrait pour définir l'importance du rôle joué par le *moment* où ce niveau optimal serait atteint : demain, dans 25 ans ou dans un avenir indéterminé. Les considérations de faisabilité permettraient d'estimer à quel prix, éventuellement, on pourrait atteindre ce niveau optimal demain, dans 25 ans ou dans un avenir indéterminé. Le cheminement à suivre pour atteindre un objectif, aurait à définir si l'effectif devrait se rapprocher du niveau optimal, par exemple, très vite dans les débuts puis plus lentement par la suite, ou lentement dans les débuts et plus vite par la suite : chacun de ces chemins peut impliquer un coût différent en termes d'efforts nécessaires et d'inconvénients liés au respect de ce chemin, ainsi qu'en termes de pénalisations imposées à la société par la différence entre son effectif et le niveau optimal. Les trois problèmes, faisabilité, temps et acheminement, sont donc entremêlés. Malheureusement, aucun des documents de base présentés ici ne discute de ces trois points ensemble et, plus malheureusement encore, aucun de ces trois problèmes n'est discuté totalement dans un de ces rapports. Il est vrai que Frejka présente des arguments très intéressants quant aux possibilités de réalisation des objectifs, que Weichselbeger discute en détail au moins l'un des aspects du problème temps et que le document de base de Sauvy contient nombre de remarques pertinentes sur les difficultés liées au choix du chemin permettant d'atteindre un objectif.

18. Nous allons donc envisager dès à présent et en détail ces questions. Mais avant tout, il me faut dire quelques mots du processus d'optimisation qui conduit à la définition des objectifs de croissance démographique. Ce n'est pas là, il est vrai, un point que l'on puisse traiter en quelques phrases ; c'est le sujet essentiel de notre séminaire, qui est d'ailleurs abordé très profondément par beaucoup des documents de base présentés ici (Singer, Sauvy, Day, Frejka, etc.).

Pour tenter d'expliquer ce processus en quelques mots, je dirai qu'un objectif de croissance démographique se détermine en présentant un indicateur valable du bien-être humain (par exemple le PNB) comme une fonction d'une variable démographique appropriée (par exemple l'effectif total). La valeur de la variable démographique pour laquelle la variable du bien-être humain atteint son maximum est donc un "objectif de croissance démographique". Si, en suivant cette approche, nous voulons définir l'effectif optimal d'une population, ou par exemple son taux de natalité optimal, la réponse dépendra en grande partie du moment ou de la période au cours de laquelle cette "optimisation" devra être réalisée. Il est évident, par exemple, que du seul point de vue économique, et à court terme, c'est-à-dire pour les 15 années à venir, un taux de natalité égal à zéro serait optimal : toutes les dépenses liées à la grossesse et à la naissance, celles nécessaires pour élever et instruire les enfants pourraient être évitées et ces fonds consacrés à élever le niveau de la consommation actuelle ou investis pour élever le futur niveau de vie. Mais cela n'est vrai qu'à court terme : 15 à 20 ans plus tard, les cohortes inexistantes manqueraient pour compenser les sorties de la population active, la main-d'œuvre diminuerait et avec elle le produit national. Par conséquent, si nous cherchons l'optimisation pour une date plus lointaine que dans 15 ans, un taux de natalité nul peut ne pas être l'optimum ; il en est de même si l'optimisation concerne une période se prolongeant très au-delà de ce délai de 15 ans.

19. Cet aspect de la procédure d'optimisation s'accompagne du problème du taux d'actualisation dans le calcul des valeurs actuelles d'actifs et de passifs futurs. Les avantages et les inconvénients que nous rencontrerons dans un avenir relativement lointain, ou que rencontreront nos enfants et nos petits enfants, doivent-ils intervenir avec le même poids que les éléments positifs et négatifs similaires subis dès aujourd'hui ou dès demain ? M. Sauvy prétend que le taux d'actualisation n'est qu'une question de goût, et dans le document de base présenté par M. Singer, un auteur cité propose, non sans ironie, que les intérêts des générations futures soient totalement négligés : pourquoi devrions-nous tenir compte de ce qui les concerne, alors que, nous ne le savons que trop bien,... "qu'a donc fait pour nous la postérité ! " Dans ce cas, le taux d'actualisation serait infiniment élevé. Par ailleurs, on devrait peut-être appliquer un taux d'actualisation nul à la production et à la consommation dans les situations très proches de la famine : dans un tel cas, tout retard de consommation risque de provoquer la mort, c'est-à-dire de priver le sujet de toute chance de profiter de la consommation future, même si celle-ci augmente. De même, la consommation anticipée de produits nécessaires pour demain ne présente pas d'avantage par rapport à leur consommation au moment normal, car l'absence de ces produits au moment voulu pourrait aussi provoquer une catastrophe : dans ce cas, la consommation future a exactement la même valeur que la consommation actuelle et le taux d'actualisation doit être nul. Il semble donc que l'on puisse trouver un sujet légitime de discussion dans le taux d'actualisation de la valeur actuelle des événements futurs, sujet qu'il conviendrait d'envisager en même temps que le problème de calendrier.

20. Cette dernière question, tout comme celle du taux d'actualisation, possède un second aspect qui n'est pas très bien couvert par les documents de base à savoir : la définition du moment où peuvent être atteints les objectifs de croissance démographique. J'ai déjà mentionné que cela dépend beaucoup des possibilités de réalisation et qu'il importe aussi d'évaluer le coût encouru en cherchant à atteindre plus tôt les objectifs et à déterminer les inconvénients qu'aurait leur réalisation plus tardive.

21. Enfin, nous avons à résoudre le problème du choix de la meilleure voie vers notre objectif. Ce problème est discuté de manière très claire, quoique surtout en termes qualitatifs, dans le document de base de M. Sauvy. Si nous cherchions à quantifier les idées de Sauvy, nous aurions sans doute des difficultés à définir le coût des divers cheminements et à calculer la "valeur actuelle" des avantages et des inconvénients liés à chaque chemin pour différents moments futurs. Mais c'est pourtant le seul moyen de résoudre le problème de la "meilleure" voie vers les objectifs de croissance démographique. L'approche de Singer implique manifestement la plupart de ces considérations.

22. Nous pouvons à présent revenir à un aspect majeur du processus d'optimisation, négligé jusqu'ici : je veux parler du choix de la variable "dépendante", c'est-à-dire de la variable qu'il faut maximiser pour déterminer les objectifs de croissance démographique. En présentant brièvement le processus de maximisation il y a quelques minutes, j'ai utilisé le PNB per capita comme exemple de variable dépendante à maximiser. Cet exemple tomberait, en matière de choix d'objectifs de croissance démographique, dans la catégorie des critères économiques, auxquels sera consacrée notre session de mercredi matin. Le document de base de M. Demeny (*), que je n'ai pas l'intention de résumer ici, discute entièrement les arguments économiques.

23. Mais j'aimerais attirer votre attention sur les documents de base de Sauvy et de Weichselberger, car chacun d'entre eux présente très clairement un argument économique *partiel :* Weichselberger ne tient compte que de la production et de la consommation actuelles et Sauvy que des investissements nécessaires au renouvellement des stocks d'équipement existants et à la production de l'équipement nécessaire au maintien à un taux constant du niveau d'équipement per capita en présence d'un accroissement de la population. En dépit de la différence d'approche, ces deux auteurs parviennent à des conclusions très semblables, c'est-à-dire qu'une croissance démographique très lente, nulle peut-être ou, dans des circonstances particulières, légèrement négative, assure à la fois le rapport le plus favorable entre producteurs et consommateurs au sein de la population, et une charge relativement légère de nouveaux investissements à réaliser par réduction de la consommation courante.

24. L'ensemble de l'argumentation économique figure dans le document de base de Demeny et une tentative d'extension de cette argumentation à au moins certaines catégories non économiques a été effectuée par Singer.

25. Singer indique en fait que la partie du revenu national consacrée aux "nécessités regrettables" de la vie telle que la défense, la police, les transports jusqu'au lieu de travail, etc. ne doit pas être comptabilisée en tant que "revenu", alors que certains des agréments de la vie, tels que les loisirs, le grand air, la bonne santé, les plaisirs de la vie de famille et le fait d'élever des enfants doivent être ajoutés au revenu national, au prix que les gens paient effectivement pour se les assurer, ou au prix qu'ils seraient prêts à payer si l'on pouvait acquérir ces agréments.

Telle n'est pas exactement la liste de Singer, et je vous conseille de vérifier celle qu'il donne pour voir si vous êtes ou non d'accord avec lui. Pourquoi les services médicaux, par exemple, devraient-ils figurer parmi les articles de consommation et non comme les services de police parmi les "nécessités regrettables" ? Et que dire des exigences alimentaires minimales ? Ne constituent-elles pas une "nécessité regrettable", au même titre que la défense et les transports pour se rendre sur son lieu de travail ? Et la plupart des jeunes gens ne considéreraient-ils pas l'école comme une "nécessité regrettable" plutôt que comme un investissement dans leur avenir ?

26. En fait, il importe de définir ce que l'on cherche réellement à maximiser lorsqu'on choisit des objectifs de croissance démographique. Ce n'est pas sans doute le seul bien-être économique, mais plutôt quelque chose comme le bonheur de l'homme, une vie valable, des conditions d'existence décentes, etc.

La question des critères non économiques est traitée dans le rapport de M. Day et il ne me paraît pas utile de résumer ici ses arguments. J'ai dit voici quelques minutes ce que j'avais à dire à ce propos et je répète qu'il importe de discuter au cours de ce séminaire de ce que l'on doit tenter d'optimiser dans le choix d'objectifs de croissance démographique ; je serais fort surpris que nous parvenions à un accord sur ce point. Quant à savoir si nous attachons plus d'importance à l'augmentation des réserves alimentaires ou de la liberté

(*) Ainsi qu'on l'a expliqué dans l'avant-propos, M. Demeny n'a pas été en mesure de rédiger son rapport dans une forme qui en permette l'impression.

personnelle, au grand air ou à la vie de famille, aux loisirs ou à la sécurité sociale, au bonheur en ce monde ou au bonheur dans un monde à venir, c'est là sans aucun doute une question de goût individuel, d'expérience personnelle, de normes sociales, de conditions économiques et de bien d'autres éléments.

27. Bien des critères non économiques de sélection des objectifs de croissance démographique ne sont pas fonction immédiate de l'effectif de population ou du taux de croissance – d'ailleurs c'est également vrai pour les critères économiques. Ainsi, la situation sociale d'un pays, par exemple, dépend sans aucun doute du degré d'urbanisation, lequel est à son tour fonction de l'effectif de la population. En choisissant un objectif pour l'effectif d'une population, nous devrons donc tenir compte du degré d'urbanisation impliqué par cet effectif et évaluer les avantages et les inconvénients de ce degré d'urbanisation. De même, la plupart des caractéristiques démographiques telles que la composition interne de la population urbaine, les pourcentages de personnes travaillant dans l'agriculture, la fabrication et les services et bien d'autres éléments, dépendent de l'effectif de la population ; par ailleurs, le style de vie, le niveau de vie et le revenu national per capita sont tous fonction de ces caractéristiques démographiques. Certains des problèmes liés à ces relations sont présentés dans le document de base de M. Hauser ; ce sont là, avec bien d'autres, certaines des questions qui devront être également discutées ici. Mais, en ce qui concerne le présent séminaire, la question essentielle me paraît être de définir si ces aspects démographiques doivent être considérés comme des critères indépendants pour le choix des objectifs démographiques ou plutôt comme des "variables intermédiaires" dans le rapport fondamental entre le critère choisi comme variable et l'effectif de population (ou le taux de croissance) qui doit être optimisé. Il me semble opportun de rappeler ici une fois de plus l'approche d'analyse des systèmes utilisés par Singer dans son document de base ; cette approche *tient compte* de nombreuses variables liées entre elles, et permet de faire varier ces variables quelles qu'elles soient, afin d'évaluer l'effet qu'une modification quelconque de cette variable "indépendante" peut avoir sur la variable servant de critère.

D'autres aspects de ce dernier problème seront discutés au cours de l'ultime session, lors de l'étude des problèmes de compatibilité. Je vous dirai dans un instant quelques mots à ce propos.

28. Lorsque nous serons parvenus à un certain accord sur le critère à utiliser pour le choix des objectifs démographiques, ou lorsque du moins nous aurons clarifié les problèmes qui s'y rapportent, nous pourrons tenter d'identifier les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs une fois qu'ils seront fixés. J'espère que les discussions sur ce sujet pourront se dérouler sans qu'il faille spécifier ce que seront en réalité les objectifs. Car, dans la pratique, il n'y a que deux aspects du comportement démographique que l'on puisse modifier pour atteindre un objectif donné, la fécondité et la migration.

29. Si nous laissons de côté la situation très inhabituelle où l'objectif de croissance démographique implique une fécondité physiologique maximale, toute manipulation de la fécondité exige une certaine planification familiale. En théorie, on peut accomplir cette planification familiale soit en assurant des services de planning familial adéquats et en nombre suffisant, soit en encourageant la population, par d'autres moyens, à adapter son comportement au niveau de fécondité souhaité. Le premier de ces aspects est traité dans son ensemble dans le document de base de M. Ross qui démontre entre autres choses qu'il faudra encore effectuer de nombreuses recherches pour déterminer l'ampleur des services de planning familial nécessaire pour parvenir à un nombre donné de naissances – ni plus, ni moins.

30. Les mesures permettant d'atteindre les objectifs de fécondité et qui ne sont pas du ressort de la planification familiale constituent un sujet plus subtil encore. L'action sociale influant sur l'âge au mariage, le comportement sexuel des couples, les pratiques contraceptives, etc. entre dans cette catégorie et certains de ces sujets sont très bien traités par Weller.

31. Enfin, on peut utiliser la migration pour atteindre un objectif de croissance démographique. Mais si une émigration est souhaitable, il n'est pas toujours facile de trouver des endroits où des émigrants pourront s'installer ; et lorsqu'on souhaite une immigration, le type et le genre de candidats dont on a besoin n'est pas toujours facile à trouver ni prêt à émigrer au moment voulu. Ces deux problèmes, ainsi que les autres difficultés que l'on rencontre lorsqu'on cherche à atteindre des objectifs de croissance démographique par les politiques de migration, sont traités dans le rapport de M. Price.

32. Après avoir considéré séparément la planification familiale et les politiques de migration, nous devrions tenter d'évaluer les deux solutions permettant d'atteindre des objectifs de croissance démographique, maîtrise de la fécondité ou migration dirigée. Rares sont les pays qui disposent d'un tel choix, mais si ce choix existe, il importe d'en évaluer les avantages et les inconvénients relatifs.

33. Tout au long des travaux de ce séminaire, je suppose que l'approche de tous les sujets sera atomistique : chaque question sera discutée en elle-même, indépendamment le plus souvent de tout autre considération. A la fin de nos délibérations, nous devrons donc vérifier si cette méthode ne nous a pas trop écartés de notre

propos ; si les hypothèses émises dans un but défini ne contredisent pas celles qui accompagnent une autre question ; si les conclusions tirées à un stade sont cohérentes avec les hypothèses énoncées à une autre étape et si les diverses conclusions auxquelles seront parvenues les différentes approches sont compatibles entre elles.

34. Il est difficile de prévoir quel sera le cours de nos délibérations et quelles seront nos conclusions. Mais il semble exister plusieurs domaines danss lesquels le risque d'incohérence et d'incompatibilité est particulièrement élevé, et je voudrais en donner la liste dès à présent :

1) Des objectifs différents peuvent être incompatibles : un taux optimal de croissance démographique différent de zéro ne serait certainement pas compatible avec n'importe quel effectif optimal de population.

2) Dans le choix d'un critère, les considérations fondées sur l'intérêt individuel peuvent conduire à des résultats différents de celles qui se fondent sur les intérêts de la société : Hardin en fournit une bonne illustration dans "Tragedy of the Commons".

3) Les systèmes de valeur individuels diffèrent également les uns des autres et conduiraient certainement à des objectifs de croissance démographique incohérents.

Ces deux derniers risques sont mentionnés dans le document de base de M. Day.

4) Frejka discute assez longuement de ce qu'il appelle "cohérence structurelle et temporelle". Lors de notre dernière session, nous étudierons de nouveau ces questions, en fonction de ce que nous aurons appris au cours du séminaire.

5) Enfin, je voudrais attirer votre attention sur un aspect abordé très incidemment par Hauser dans son document de base : la possibilité d'un manque de compatibilité entre les objectifs nationaux et internationaux. Admettons par exemple que toutes les nations du monde se soient fixé des objectifs de croissance démographique qui optimisent ce que chacune d'entre elles considère comme l'élément le plus important de sa vie nationale, et qui pourrait être le revenu national per capita, le bonheur, la sécurité nationale ou bien d'autres choses ; il suffirait alors évidemment d'additionner les effectifs nationaux qui en découleraient pour déterminer quelle serait la tendance de la population mondiale. Mais, en prenant le monde dans son ensemble, serions-nous sûrs que cette tendance "optimiserait" ce que nous considérons comme les points les plus importants pour la société des nations : paix, compréhension, coopération ? J'ai soulevé cette question dans un article qui aurait dû paraître le mois dernier dans le *Journal of Peace Research* et je crois qu'il importerait de discuter quelque peu de ce problème au cours de la dernière session de notre séminaire. En fait, nous sommes ici, entre autres choses, pour préparer l'Année Mondiale de la Population et des objectifs démographiques *mondiaux* sont sans aucun doute un sujet parfaitement approprié à l'Année Mondiale de la Population.

35. Cette dernière remarque clot mon exposé introductif. J'estime qu'il nous faut garder présent à l'esprit le principe suivant : nous sommes ici pour apporter notre contribution à l'Année *Mondiale* de la Population, et non pas seulement pour résoudre nos problèmes démographiques personnels, individuels et nationaux. Nous devrions essayer de *contribuer* à promouvoir le bien-être du monde tout entier, du moins dans la mesure où ce bien-être peut être affecté par les problèmes démographiques.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LES OBJECTIFS NUMÉRIQUES DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

par Nathanael ISKANDAR
Lembaga Demografi, Fakultas Ekonomi
Djakarta (Indonésie)

Introduction

1. L'accélération actuelle de la croissance des populations est une préoccupation de premier plan pour la plupart des nations du monde. Le taux annuel global d'accroissement de la population n'a jamais été aussi élevé dans l'histoire de l'humanité. Il a fallu au premier couple humain et à leurs descendants des milliers, ou peut-être des millions d'années pour que la population atteigne le chiffre de 1,7 milliards au début de notre siècle. Dans les 70 ans qui se sont écoulés depuis lors, la population a doublé. Si les conditions restent les mêmes, d'ici la fin du siècle, c'est-à-dire dans 30 ans, le chiffre de la population, dans cet astronef qu'est la terre, doublera de nouveau.

Lorsque l'accroissement de la population surpassera la capacité à produire le nécessaire indispensable à la vie des hommes, ce sera la catastrophe.

Même si, avec l'avance de la technologie, les hommes sont capables d'accroître la production des biens économiques nécessaires à l'agrément de la vie, aux cadences actuelles de l'accroissement économique et démographique, les ressources de la terre risquent de ne plus être suffisantes, et il se produira une dégradation de l'environnement. Un cataclysme peut indéniablement se produire dans un avenir relativement peu éloigné.

2. La projection effectuée par le club de Rome sur la situation inquiétante de l'humanité couvre une période d'un siècle à dater de nos jours. Cette menace de catastrophe fait une nécessité pour les responsables politiques du monde, d'accepter la limitation de l'accroissement des populations comme en témoigne le document historique qu'est la Déclaration des Nations Unies sur la Population de 1967.

Le problème de la population et des ressources naturelles est particulièrement mis en évidence actuellement dans les pays en voie de développement où vit environ 75 % de la population mondiale, et où la quantité de vivres disponibles ne représente parfois que la moitié de la quantité nécessaire à la population pour une alimentation normale.

Les perspectives pour l'an 2000 sont même encore plus alarmantes puisque, selon la projection à moyen terme des Nations Unies, environ 80 % de la population mondiale vivra alors dans les pays actuellement en voie de développement.

3. Cette poussée de population dans les pays en voie de développement est due à un taux de natalité resté toujours élevé alors que, pendant le même temps, le taux de mortalité a baissé rapidement, particulièrement pour les enfants dans les premières années de la vie. Aussi, dans la plupart des pays en voie de développement, l'espérance de vie à la naissance a-t-elle augmenté dans la deuxième moitié de ce siècle. Avant la seconde guerre mondiale, la longétivité moyenne pour un bébé né dans un pays en voie de développement était d'environ 25 ans, alors qu'elle est d'environ 50 ans aujourd'hui.

4. Les problèmes démographiques ne sont plus réservés aux débats académiques, ils ont aussi retenu l'attention des responsables de la politique.

Je crois devoir préciser qu'actuellement, dans la plupart des pays où les programmes de développement sont compromis par la croissance démographique, on met sur pied des programmes d'action pour s'attaquer aux problèmes posés par le taux élevé d'accroissement de la population.

Les très fréquentes réunions, conférences et séminaires sur les problèmes démographiques qui se tiennent au niveau international et national, montrent le souci de voir les programmes d'action en cours déboucher sur des résultats positifs.

5. Comme il est facile de le comprendre, l'action porte sur la composante fécondité de l'accroissement de population. De nombreuses organisations nationales et internationales ont été créées, sur des structures privées, gouvernementales ou intergouvernementales, pour prendre des mesures propres à modérer le taux actuel d'accroissement de la population en réduisant la fécondité. Si les niveaux de fécondité peuvent être abaissés, alors l'accroissement de la population sera également diminué. On en déduira que les programmes de planning familial équivalent à des programmes visant à ralentir la croissance des populations. Plusieurs autres facteurs doivent néanmoins être pris en considération pour réussir à abaisser valablement les taux d'accroissement de la population.

Il est nécessaire de fixer certains buts ou objectifs, et de stipuler les temps impartis pour atteindre certains taux d'accroissement de la population.

Les objectifs de croissance d'une population

6. Premièrement, nous devons préciser ce qu'on entend par objectifs de croissance d'une population. D'une façon générale, nous pouvons définir un objectif comme quelque chose que nous cherchons à réaliser dans un certain laps de temps. Les objectifs de croissance d'une population sont donc des taux d'accroissement de la population ou un effectif de population qui doivent être obtenus en un nombre d'années déterminé à l'avance.

Les objectifs peuvent être exprimés de différentes manières, soit numériquement, soit verbalement. Si l'on fixe comme objectif de croissance d'une population un certain taux d'accroissement annuel, on procède par expression numérique. Si par exemple, on se propose d'atteindre le niveau zéro d'accroissement de la population, il s'agit d'un objectif numérique, encore que l'on puisse contester que zéro soit un nombre.

Par ailleurs, si l'on concentre les efforts sur l'obtention de certaines qualités non quantifiables d'accroissement de la population comme une attitude et une façon de vivre des gens compatibles avec certains types d'accroissement de la population, alors l'expression des objectifs de croissance ne peut être que verbale. Il est bien évident qu'une démarcation nette, absolue, entre ces deux sortes d'expression est souvent bien difficile à établir.

De plus, les objectifs de croissance d'une population peuvent être exprimés d'une façon démographique ou non démographique. Si l'on cherche par exemple à atteindre certains niveaux et certains schémas pour les paramètres qui déterminent l'accroissement de la population, l'objectif est alors présenté d'une manière démographique.

Parfois aussi, il est possible d'atteindre des objectifs de croissance d'une population compatibles avec des niveaux correspondants de développement socio-économique. Ici l'objectif d'accroissement de la population est plus ou moins déterminé par les taux de croissance socio-économiques.

Il est également possible de dériver les objectifs de croissance d'une population d'objectifs relatifs à un nombre d'acceptants à obtenir par un programme de planning familial établi d'après certaines hypothèses de structure d'âge des couples et d'années de protection résultant de l'utilisation de certaines méthodes de contraception.

L'objectif de croissance d'une population peut encore être exprimé en prenant pour modèle la population d'un autre pays qui possède un contexte social et culturel assez similaire.

7. Le choix d'un certain type d'objectif sera déterminé par de nombreux facteurs différents, et doit être fait par l'organisme responsable de la politique dans le pays intéressé. On ne peut espérer aucune uniformité en cette matière, dans la communauté mondiale hétérogène qui est la nôtre.

En outre, la fixation d'un objectif devra tenir compte des ressources disponibles du pays. Un objectif doit être réaliste et pouvoir être atteint dans le contexte physique culturel, social et économique ainsi que dans la période appropriée.

Le type d'objectif qui a été choisi peut généralement être considéré comme un reflet du type d'action engagée par les dirigeants pour la solution des problèmes de population. Par ailleurs, l'attention portée aux problèmes démographiques est inséparable du souci socio-économique et politique. On n'a pas encore inventé la formule idéale pour réaliser l'équilibre entre ces problèmes étroitement imbriqués.

Le plus raisonnable pour ceux qui sont chargés de la planification de la population est d'opter pour un objectif s'exprimant en termes démographiques. La présentation d'un tel objectif se prête à la fixation d'un objectif numérique.

8. Si les pays du monde sont sincères dans l'inquiétude qu'ils manifestent devant le caractère explosif de la croissance démographique actuelle, les dirigeants peuvent décider de quelle façon et dans quel délai ils cherchent à résoudre le problème. Ceci peut être précisé par la fixation d'un objectif numérique d'accroissement de la population à atteindre au cours d'une année future déterminée.

Cet objectif d'accroissement de la population, à long terme ou à moyen terme, doit être ventilé en sous-objectifs partiels à atteindre plus rapidement. C'est par l'intermédiaire de ces objectifs périodiques que l'on s'efforcera de maintenir l'accroissement de la population du moment en harmonie avec la ligne adoptée dans le plan à long terme ou à moyen terme. Néanmoins, la souplesse est préférable à une adhésion rigide à l'objectif à long terme, car il faut conserver la possibilité de profiter d'occasions nouvelles et favorables de progrès qui pourraient se présenter au cours des phases successives du plan. Toute action nouvelle pouvant contribuer à la progression vers l'objectif à long terme devra être encouragée et bien accueillie.

9. Un certain nombre de facteurs influeront sur la possibilité d'atteindre l'objectif au cours du temps. Aussi convient-il d'étudier soigneusement les chances qu'ont certains événements de se produire dans l'avenir. Ces événements consistent en éléments qui peuvent être prédits avec un degré variable de certitude. Aussi ne sont-ils pas toujours faciles à présenter de façon numérique. Néanmoins il est impératif de choisir l'orientation annuelle correcte de la politique à suivre et de l'exprimer par des objectifs annuels ou quinquennaux. Ces objectifs à court terme devraient être centrés sur des buts précis. Ceux-ci peuvent être déterminés en se fondant sur l'examen périodique de la politique à long terme, les estimations périodiques de la situation des ressources et l'estimation préliminaire des effets des mesures prises. Ces exercices permettent de dégager des problèmes importants et fourniront des indications pour formuler l'orientation de la politique démographique. L'orientation ainsi déterminée devra alors être exprimée plus en détail en termes numériques et en termes non-numériques.

Les objectifs partiels périodiques constituent les buts numériques à atteindre en un temps donné plus court. Les objectifs à plus long terme doivent être pris en considération lorsque l'on formule les objectifs intermédiaires de moindre durée. On peut notamment exprimer les objectifs intermédiaires en pourcentage ou en proportion des objectifs à plus long terme auxquels ils sont associés.

On peut encore considérer que les objectifs partiels seront des interpolations entre le taux annuel d'accroissement de la population de l'année de base et celui de l'année terminale.

10. Les objectifs de décélération de l'accroissement de la population devraient permettre le déroulement des programmes d'action. Pour que les objectifs soient moins lourds et plus maniables dans la pratique, la désagrégation pourrait être limitée aux facteurs d'influence essentiels les plus importants. Il est peut-être préférable d'avoir des objectifs séparés pour ces facteurs de base de la croissance démographique tels que niveaux et schémas de la fécondité, de la mortalité, migrations, programmes de planning familial, efforts de communication, niveaux d'instruction et de culture etc. Le nombre et la composition de ces facteurs fondamentaux varieront avec les conditions de lieu et de temps. Les objectifs fixés en ces matières pourront être appelés sous-objectifs. Une telle série de sous-objectifs pourrait donner un reflet des priorités et montrer la direction dans laquelle il convient d'engager l'effort de contrôle de la population. Cela permettra également de suivre les progrès.

Cette méthode de travail requiert néanmoins l'existence d'une organisation permettant de vérifier constamment tous les déterminants de base choisis.

En outre, l'harmonie des objectifs partiels avec les buts principaux doit être continuellement vérifiée par les méthodes existantes. La principale difficulté qu'éprouvent actuellement les pays en voie de développement à utiliser ces méthodes est d'avoir des données dignes de foi et disponibles en temps voulu. Ce dernier point peut exclure que l'on obtienne mieux qu'une harmonisation interne très approximative des objectifs, limitée à quelques facteurs déterminants. Une amélioration rapide dans ce domaine ne peut être attendue car l'amélioration de la collecte des données restera assez lente dans un avenir prévisible.

L'aspect temporel des objectifs de croissance d'une population peut être exprimé avec moins de contrainte. Une période de moyenne durée doit être préférée à une longue période. Un objectif d'accroissement démographique sur une période de 25 ans a été fréquemment établi avec ventilation en objectifs quinquennaux et annuels.

Toutefois, le succès du contrôle démographique n'est pas garanti par la façon dont l'objectif est établi, mais il dépendra de la qualité et de l'intensité de la mise en œuvre de mesures politiques bien définies. C'est pour cela que les objectifs numériques de croissance d'une population méritent d'être pris en considération.

Avantages des objectifs numériques

11. L'avantage évident des objectifs numériques est leur clarté et leur simplicité pour les gens du commun. Les objectifs numériques de croissance d'une population peuvent être présentés très brièvement. C'est la raison pour laquelle cette forme de présentation parle plus aux gens que des exposés verbaux compliqués.

L'impact psychologique des nombres est plus grand que celui des phrases élaborées. Cela est encore plus vrai dans les pays où les populations n'ont pas un niveau élevé d'instruction. La réalisation d'un objectif de

croissance de quelque forme que ce soit dépendra principalement de la compréhension, de l'acceptation et de la coopération de la population dans son ensemble.

L'un des avantages de la présentation numérique des objectifs de croissance d'une population est que l'harmonisation d'un objectif partiel à court terme avec le but ultime peut être effectuée de façon plus payante. Toute déviation possible par rapport à l'objectif à long terme peut être plus facilement détectée du fait de la plus grande simplicité de la présentation pour la population concernée.

Pour le personnel chargé des activités de planification, la détermination numérique de l'accroissement de la population est un moyen très utile. La préférence pour cette sorte de présentation a été nettement démontrée par les programmes de développement passés et actuels. Le programme des Nations Unies pour la seconde décennie de développement a été construit en partant de certains objectifs numériques de croissance de la population au cours de la période concernée.

Les objectifs numériques de croissance d'une population ne sont pas seulement un outil de travail pour les responsables de la politique, mais également pour les agents d'exécution. Toute divergence à l'égard de la voie tracée en direction de l'objectif à long terme peut être immédiatement perçue. Si nécessaire, des ajustements rapides peuvent être effectués pour rester dans la ligne du but désiré.

12. En outre, à partir des objectifs de croissance de la population peuvent être dérivés des objectifs pour d'autres questions connexes dans le cadre du développement. Supposons que le taux actuel d'accroissement de la population soit de α % et qu'un taux annuel de χ % d'accroissement de la population soit fixé comme objectif pour l'année t. De cet objectif peuvent être dérivés non seulement des objectifs pour les paramètres démographiques, mais aussi des objectifs relatifs à l'instruction, la santé, le logement, les ressources alimentaires, les activités économiques, la population etc. Une estimation des ressources financières impliquées par l'objectif de croissance de la population défini numériquement est également possible. Cette partie du travail est assez compliquée et n'est pas facile à conduire. Elle est pourtant d'importance vitale pour la conception des activités de planification. A partir d'une estimation du coût global impliqué pour atteindre l'objectif prévu dans le plan, on peut évaluer s'il est réaliste de poursuivre le but désiré compte tenu des ressources disponibles, matérielles et non matérielles.

13. L'objectif de croissance de la population est censé être autre chose que le produit d'un exercice purement théorique, sorte d'utopie flottant dans l'air ; il doit au contraire être à la portée de l'ensemble de la population coopérant avec une administration chargée des questions de développement et des institutions responsables de la politique. Dans les pays en voie de développement, les objectifs de croissance de la population sont généralement établis sans référence précise aux ressources économiques, aux cadres et au personnel qui sont limités. Est manifestement utopique un programme établi sur l'hypothèse que le taux annuel actuel de 3 % d'accroissement de la population tombera à zéro en 1980. Un tel programme est voué à l'échec. Le contraire est vrai aussi : c'est-à-dire qu'un programme visant à relever un taux annuel d'accroissement de la population proche de zéro, à 3 % à la fin de la présente décennie, ne peut être réalisé avec succès, même pour le pays le plus avancé du monde.

14. Bien que la méthode de présentation numérique des objectifs de croissance d'une population ait ses avantages, elle ne doit pas être surévaluée et considérée comme un moyen parfait de présentation de l'évolution démographique.

Toute méthode a ses limites. Si les déclarations et l'enregistrement des changements de population sont faits correctement, avec des omissions et inexactitudes insignifiantes, l'estimation de l'accroissement réel de la population peut être convenablement effectuée. Néanmoins, il n'est pas encore certain que les facteurs de base corrects qui conduisent au changement, puissent être compris, enregistrés, et rapportés de façon numérique. Mais en outre, les changements de la population subissent aussi l'influence d'éléments qu'il est difficile, voire impossible d'exprimer parfaitement en utilisant des nombres. Par exemple, la préférence pour les familles nombreuses est déterminée par des facteurs interdépendants de tradition, culture, religion, mode de vie, préférence personnelle etc.

Généralement, ces facteurs ne se prêtent pas facilement à une présentation numérique, en dépit des progrès dus à la sociométrie. Outre ces facteurs, les changements dans la dimension de la famille influeront également sur les caractéristiques démographiques de base de la population.

Les relations entre facteurs démographiques et non démographiques dont l'influence sur l'accroissement de la population est généralement interdépendante, ne sont pas susceptibles d'une expression numérique.

Limitation des objectifs numériques.

15. La nature exacte des objectifs numériques risque de créer des problèmes d'ajustement insolubles si des déviations sont observées entre les objectifs à court terme et le but à long terme, et particulièrement si de

telles divergences concernent des facteurs sociaux non quantifiables. Dans les pays où les statistiques démographiques sont incomplètes et moins précises, des jugements qualitatifs subjectifs pourraient facilement troubler l'acheminement progressif vers l'objectif à long terme de croissance de la population.

Par ailleurs, s'il n'y a pas de communication et d'information spéciales à la fois intensives et correctes, des objectifs numériques rigides, s'ils sont mal interprétés, peuvent prêter à confusion. C'est le cas surtout dans les pays en voie de développement où prévaut encore l'analphabétisme et où le niveau d'instruction n'est pas encore très élevé.

Un taux donné de croissance de la population est toujours le résultat d'un ensemble complexe de facteurs qui s'interpénètrent. La détermination précise des objectifs implique au départ une connaissance approfondie de ces facteurs. Un objectif numérique de croissance incorrect décevra les planificateurs et les gens pour qui est fait le programme.

Enfin une adhésion rigide à l'objectif numérique de croissance de la population est moins souhaitable qu'une attitude plus souple. Les tendances des taux d'accroissement de la population fluctueront dans certaines limites plutôt que de se fixer à un taux statique. Des fluctuations se produiront dans le cadre de n'importe quelle unité de temps, car le cycle de la vie ne se pliera pas à une progression linéaire exacte. Néanmoins des démographes entraînés sont capables d'observer les tendances de l'accroissement, même estompées par de nombreuses fluctuations partielles.

Il convient de noter qu'il faut empêcher tout emploi abusif de l'objectif numérique de croissance, et de garder toujours en mémoire que l'objectif ne doit pas s'écarter trop du champ de croissance admissible.

Résumé et conclusion

16. Le présent exposé ne cherche pas à trancher définitivement la question de la nécessité des objectifs numériques de croissance d'une population. Son but principal est de fournir certains points de discussion sur les raisons de la préférence donnée aux objectifs numériques, ainsi que sur ses avantages et ses limites.

Lorsque l'on sait avec quelle facilité des nombres très simples peuvent être mal compris, il est essentiel de noter qu'une information approfondie, la précision et la prudence, doivent toujours être de règle dans l'emploi des objectifs numériques.

Une connaissance approximative et superficielle peut provoquer mauvaise interprétation et frustation.

L'une des faiblesses de la présentation numérique de l'objectif de croissance d'une population est l'existence de facteurs qui ne se prêtent pas à une présentation numérique exacte, mais dont l'influence sur l'accroissement démographique n'est certes pas à négliger.

Enfin les objectifs numériques de croissance d'une population doivent être périodiquement révisés au fur et à mesure que l'on dispose de données nouvelles.

LE PROBLÈME DE LA POPULATION OPTIMALE

Professeur Fred SINGER
University of Virginia
Charlottesville, Virginia 22903, (E.U.)

Vue d'ensemble

1. Le problème de la "population optimale" implique la maximisation d'une fonction donnée des niveaux de population, de répartition et des taux de croissance démographique. Nous avons tenté de mettre au point une méthodologie permettant de résoudre ce problème ainsi qu'un modèle démographico-économique correspondant aux nécessités de la simulation. Ce modèle calcule un "indice de bien-être per capita" considéré comme une fonction de différents paramètres démographiques ou économiques. Le modèle a été mis au point jusqu'ici très précisément pour les Etats-Unis et pour un cadre temporel de plusieurs décennies ; on peut l'adapter à d'autres pays.

L'indice de bien-être tient compte d'éléments quantitatifs qui n'interviennent pas en général dans le produit national brut, par exemple la production ménagère et la valeur du temps de loisir ; mais il ne fait pas intervenir les coûts entraînés par la nécessité de renforcer la lutte contre la pollution, par la raréfaction des ressources et par les désagréments de l'urbanisation.

Au cours de ce rapport, nous décrirons brièvement le modèle, ses entrées exogènes et les différentes données qu'il produit. Nous donnerons également les résultats des analyses de sensibilité ainsi que de séquences effectuées avec diverses hypothèses concernant les paramètres. Dans son application la plus simple, le modèle peut servir à répondre à la question : "Notre situation s'est-elle améliorée ou a t-elle empiré à mesure que notre économie et notre population augmentaient ? " En dehros de cette étude historique, il est évidemment possible d'effectuer des analyses de simulation et de rechercher les effets que pourraient avoir des politiques précises sur le bien-être futur de la population.

Introduction

2. On peut considérer comme évident, par jugement intuitif, l'intérêt pour un pays d'atteindre un niveau de population optimal : c'est-à-dire un niveau dans lequel la situation des habitants de ce pays serait plus favorable qu'avec une population plus importante ou moins importante. Mais l'intuition peut être trompeuse ; il importe donc d'effectuer une analyse plus approfondie.

Comment le géophysicien que je suis, en est-il venu à s'occuper de démographie ? En fait, par l'intermédiaire d'une succession d'affectations à des postes au département de l'Intérieur, à l'Agence de Protection de l'Environnement et à la Brookings Institution. Préoccupé par les problèmes de ressources naturelles et d'environnement, je me suis posé la question suivante : quels sont parmi tous les facteurs existants ceux qui imposent une limite à la croissance démographique ? S'agit-il des ressources en combustibles et en énergie, des ressources minérales, des ressources en produits alimentaires, en eau, ou simplement en terre ? Lesquelles nous manqueront les premières ? Quels sont les éléments qui déterminent la "capacité" du monde – ou des Etats-Unis ? Après l'organisation, en 1969, d'une conférence très stimulante sous les auspices de l'American Association for the Advancement of Science (1), mes recherches se révélèrent peu concluantes. *La totalité* de ces facteurs intervient dans la détermination de la capacité – dans une mesure plus ou moins forte. Il est rare que l'on puisse isoler un élément unique. Mais le processus de recherche m'a permis quelques découvertes importantes. Tout d'abord, je constatai que ma question était trompeuse. J'avais confondu niveau optimal de population avec niveau maximal. C'est l'erreur que beaucoup commettent encore. J'ai appris aujourd'hui que l'optimum est toujours inférieur au maximum (2). Je me rendis compte également que cette question était beaucoup trop simplifiée. La notion de population optimale dépend non seulement du niveau, mais de la répartition dans l'espace et du taux de croissance de la population, du progrès technologique, et de toute une gamme de paramètres qui interviennent en démographie et en économie (3). Enfin, le niveau optimal ne reste pas immuable avec l'écoulement du temps : il est très probable qu'il décroît à mesure que le temps passe.

J'appris peu à peu que pour pouvoir envisager le problème de la population optimale, il me faudrait mettre au point une méthode plus large et capable de répondre à bien d'autres questions. Je rédigeai donc mon objectif de manière suivante :

Quelles sont les méthodes que nous pouvons mettre au point pour évaluer les conséquences sociales générales des politiques gouvernementales, des grands progrès technologiques, ou de décisions privées telles que la réduction de la fécondité ? En particulier, comment peut-on définir le niveau optimal de population d'un pays ?

Le présent essai est un rapport sur les progrès de nos efforts pour mettre au point ces méthodes.

Portée de l'étude

3. La présente étude concerne les Etats-Unis pour la période des 30 à 50 années à venir. Voici pourquoi nous avons négligé le reste du monde, à ce stade de l'opération : nous nous intéressons à la méthodologie et pour cela, les Etats-Unis nous offrent un exemple suffisamment compliqué. En second lieu, il s'agit ici d'une étude empirique exigeant des données réelles. Les données américaines sont souvent plus au point et sans aucun doute plus accessibles. En troisième lieu, les Etats-Unis constituent un milieu raisonnablement homogène et doté d'une économie suffisamment importante pour que l'influence exercée par le reste du monde soit en fait très limitée.

Si nous n'avons pas été au delà de 50 ans dans cette étude, c'est parce que nous estimons que des technologies radicalement nouvelles et capables de bouleverser des projections à plus long terme peuvent apparaître et ne manqueront pas de le faire. Par exemple, le développement de la production d'énergie nucléaire assurerait des ressources énergétiques pratiquement inépuisables, ce qui viendrait modifier bien d'autres considérations.

Axiome

4. Pour cette étude, nous avons admis que l'être humain se comporte de manière rationnelle, qu'il tente de maximiser son utilité, qu'il désire plus et non moins de n'importe quel bien, et que par conséquent la croissance du bien-être est souhaitable. La population s'exprime d'une manière générale par son comportement sur le marché et sur la scène politique. Ce sont les achats de la clientèle qui déterminent ce que les fabricants produisent et c'est le comportement de l'électeur qui détermine les décisions politiques. Nous n'avons pas cherché à réaliser une étude normative. Nous ne tentons nullement de suggérer qu'un type de comportement est préférable à un autre. Nous admettons la société comme elle est : attirée par le bien-être matériel et un niveau de vie élevé.

Nous pouvons donc reprendre notre question initiale et la rédiger de la manière suivante :

Quelles sont les conséquences sur le bien-être des divers modes de croissance démographique et de croissance économique, et quelles sont les conséquences au niveau du bien-être des différentes méthodes utilisées pour influer sur la croissance économique ?

Il importe de reconnaître que la croissance économique peut être influencée par toute une gamme de méthodes. Si nous souhaitons par exemple stopper la croissance économique, la méthode utilisée pour ce faire est importante, car elle détermine les conséquences pour le bien-être. Considérons par exemple les moyens suivants de modifier la croissance du PNB.

1) En agissant sur la croissance démographique.

2) En modifiant le taux d'épargne et par conséquent le taux d'investissement.

3) En stimulant ou en ralentissant le rythme de l'innovation technique et du progrès technologique.

4) En faisant intervenir un rationnement ou une taxation progressive de l'énergie.

5) En augmentant les loisirs, par exemple en avançant l'âge de la retraite ou en retardant l'âge d'entrée dans la population active.

6) On pourrait même poser en postulat une situation où le travail serait interdit aux hommes, pour équilibrer des siècles de discrimination à l'égard des femmes.

7) Enfin, le gouvernement peut influer sur la croissance par ses politiques fiscales et monétaires. C'est ce qu'il fait souvent de manière involontaire en provoquant chômage et dépressions.

Objectifs de l'étude

5. Les objectifs de cette étude sont de deux ordres :

1) Construire une fonction objective, capable de mesurer l'importance globale du bien-être par individu. Cette définition doit être en conformité avec notre société et nos principes culturels. Il doit également s'agir d'une définition opérationnelle, pour que l'on puisse calculer le bien-être d'après le type de données que nous fournissent les statistiques nationales.

2) La seconde tâche consiste à établir un modèle mathématique qui rattache cet indice de bien-être aux paramètres économiques et démographiques, pour nous permettre de projeter dans le temps un "courant" d'indices de bien-être considéré comme une fonction des diverses hypothèses concernant la population et l'économie.

Construction d'un indice de bien-être

6. On pourrait objecter que l'indice matériel de bien-être que nous sommes en train de définir n'améliore pas véritablement le bonheur. A mon avis, il mesure une composante importante de ce bonheur, la composante "globale". L'autre composante est surtout locale et dépend des interactions personnelles entretenues avec quelques personnes, famille, amis, collègues, etc. Cette dernière composante de la qualité de la vie devrait raisonnablement être indépendante, aux Etats-Unis, des paramètres économiques et démographiques généraux. Si tel est le cas, nous pouvons dans le cadre d'une analyse partielle, la négliger.

7. La construction de l'indice de bien-être respecte dans sa conception les idées de Juster (NBER), Nordhaus et Tobin (Yale) (2) et d'autres qui souhaiteraient "soumettre le PNB à amputations et imputations" (*). Pourtant, nous nous écartons considérablement des travaux antérieurs. Comme beaucoup d'autres, notre définition du bien-être est celle de la consommation des foyers. Nous y faisons entrer les productions non commerciales (sans pourtant tenir compte encore des services et des bien illégaux qui n'interviennent pas dans le décompte statistique du produit national). Nous y ajoutons la valeur des loisirs – non pas en fonction du coût d'opportunité des rémunérations non perçues, mais en utilisant une fonction d'utilité empirique, fondée sur l'indication de la valeur que chacun attribue à son temps de loisir. Si la plus grande part des dépenses d'instruction entrent dans les investissements et ne sont par conséquent pas considérées comme une consommation, nous classons les frais de santé dans la consommation, plutôt que dans les investissements ou les "nécessités regrettables". Il est bien évident que les dépenses consacrées par exemple à la défense, à la police, au trajet entre l'habitation et le lieu de travail, représentent toutes des nécessités regrettables qui ne contribuent pas directement au bien-être. Nous traitons ainsi chacun des éléments composant le produit national brut, chacun des postes des dépenses gouvernementales ou privées. De plus, nous avons porté en soustraction certains des désagréments dus à la croissance économique et démographique.

1) Les trois principaux éléments en la matière sont les coûts de lutte contre la pollution, qui s'élèvent plus vite que le PNB (en dépit de la tendance actuelle à réduire la production de biens au profit de l'augmentation des services, et en dépit de l'introduction de processus créant une pollution moindre, la capacité d'assimilation limitée de l'air et de l'eau fait intervenir un élément non linéaire important que l'on ne peut éviter).

2) Le coût des ressources augmente également, à mesure que s'épuisent des éléments tels que les carburants fossiles. Si le marché était parfait, on assisterait évidemment à une substitution immédiate ou à l'introduction immédiate de nouvelles technologies. Sur un marché imparfait tel que le nôtre, on constate une sorte de "gommage" (comparable à un frottement statique) qui fait lentement monter le coût, d'échelon en échelon. C'est le phénomène que nous constatons aujourd'hui pour le prix du pétrole et du gaz.

3) Enfin, le troisième élément est le coût de l'agglomération démographique, inséparable de la répartition irrégulière de la population. Les grandes villes deviennent de moins en moins efficaces à mesure que les embouteillages augmentent les coûts de distribution interne, à mesure que les prix des terrains et des loyers s'élèvent, en faisant augmenter le coût de tous les produits, et à mesure qu'augmentent les désagréments personnels, criminalité par exemple et autres problèmes urbains. On pourrait évidemment améliorer beaucoup les choses grâce à la technologie, par exemple à l'aide d'un meilleur système de transport. Mais nous devons tenir compte des inefficacités croissantes qui élèvent le coût de la vie – et réduisent par conséquent le bien-être per capita à mesure qu'augmentent la population et le PNB.

8. Un élément d'arbitraire important subsiste évidemment dans la définition d'un indice de bien-être. Je l'ai dénommé indice Q plutôt qu'indice de qualité de la vie, parce que bien des gens se sont déjà formés une opinion ou une définition personnelle à cet égard.Si la définition est toujours une question de goût, j'espère que toute personne raisonnable conviendra avec moi que l'indice Q offre une mesure du bien-être préférable au PNB et qu'il peut être utile malgré son caractère arbitraire. J'espère cependant ne pas être coupable de ce qu'avouait Saint-Augustin :

(*) C'est-à-dire compter comme positifs les avantages de la croissance et comme négatives ses nuisances (note du traducteur).

"Car ainsi est-ce, O Seigneur, Mon Dieu, je le mesure ;

Mais qu'est-ce donc que je mesure, je ne le sais."

On me permettra de mentionner, en dernier lieu, qu'il serait très difficile d'effectuer l'analyse que je viens de décrire dans un pays socialiste, c'est-à-dire un pays à économie de marché contrôlé, ou dans un pays en voie de développement où le marché n'est pas très développé et où l'économie de troc et la production ménagère sont relativement importantes.

Construction du modèle mathématique

9. Notre modèle mathématique se compose de trois parties. La partie démographique (Fig. 1) est assez compliquée, bien que très simple sous l'angle conceptuel. Elle envisage la population indigène et la population immigrante, leur répartition par âge, elle admet diverses hypothèses de fécondité, projette les caractéristiques des ménages, la répartition géographique de la population et la répartition des revenus ; elle projette la productivité de la main-d'oeuvre dans différents secteurs tels que l'agriculture, l'industrie, les services et l'administration et pour finir fournit un élément de main-d'œuvre effective après avoir envisagé les taux et les tendances de participation de la main d'œuvre.

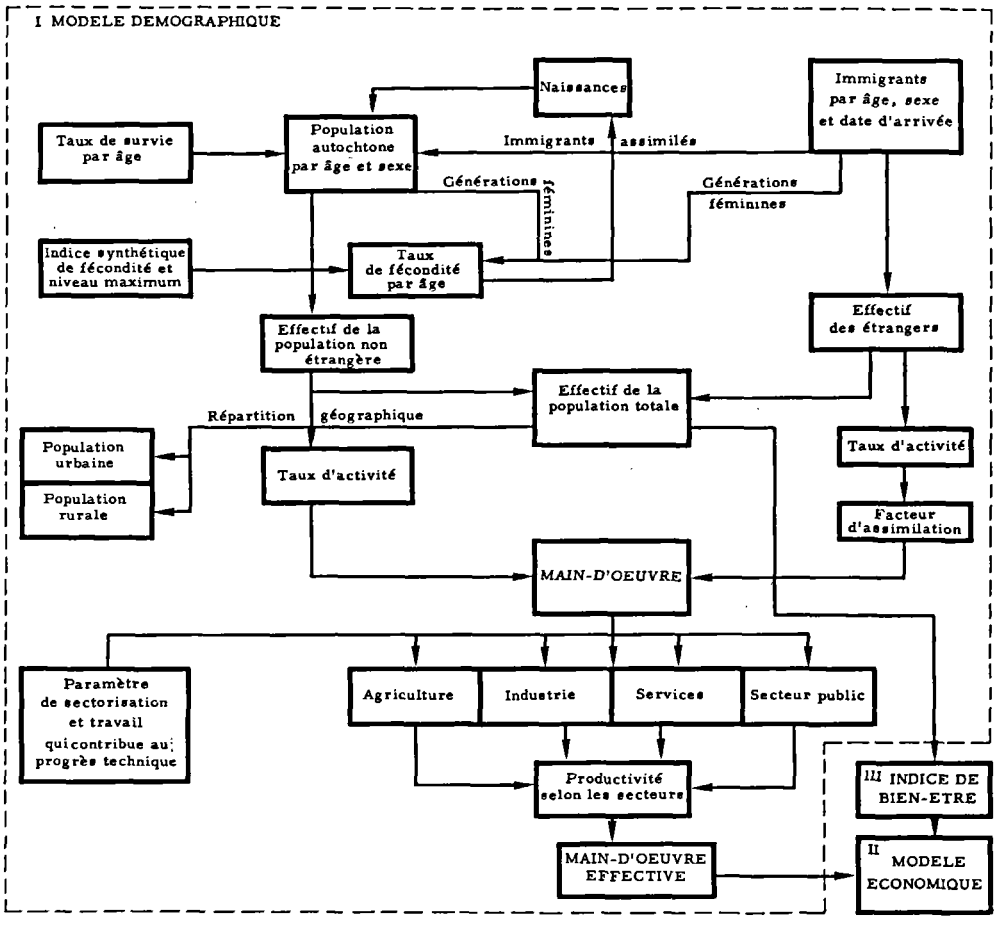


Figure 1. – Modèle démographique.

Le modèle économique (Fig. 2) est simple ; il s'agit essentiellement d'un modèle néo-classique à un seul secteur de sortie – le PNB. Une partie du PNB se trouve réinvestie en cohortes de capital dont la productivité augmente grâce au progrès technologique. Le modèle fait intervenir différents modes d'investissements, dont un qui maintient un taux constant capital / main-d'œuvre.

La troisième partie du modèle (Fig. 3) est un diagnostic qui calcule l'indice de bien-être. Il établit une répartition sectorielle du résultat économique en fonction de la demande. Il soumet ensuite chacun des secteurs à une analyse conforme à la définition de notre indice de bien-être ; le modèle établit aussi une sectorisation des résultats selon la production pour pouvoir en calculer les implications sur le plan des ressources et de l'environnement et par conséquent les coûts en ressources et en environnement.

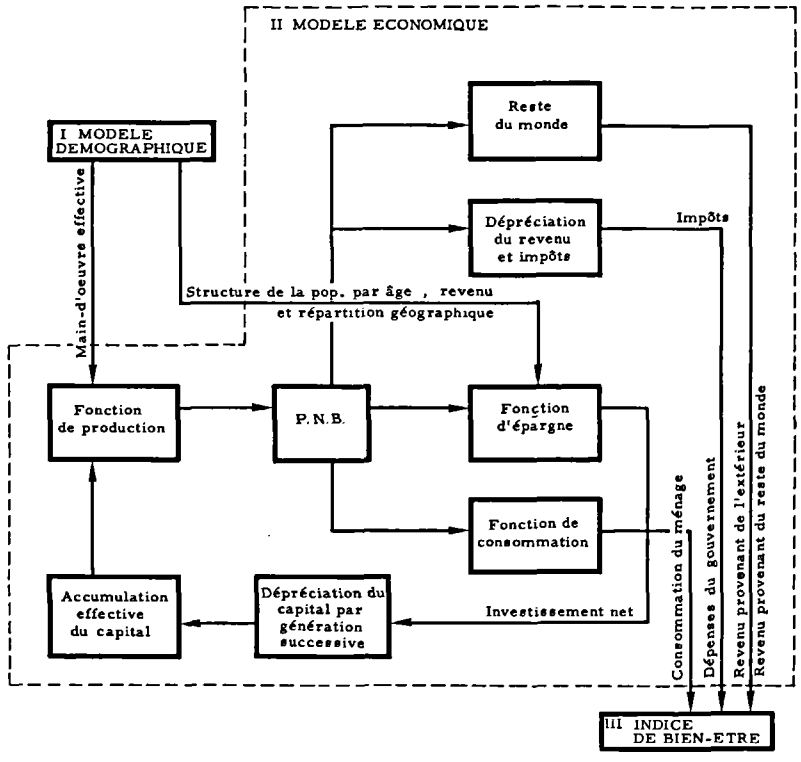


Figure 2. – Modèle économique.

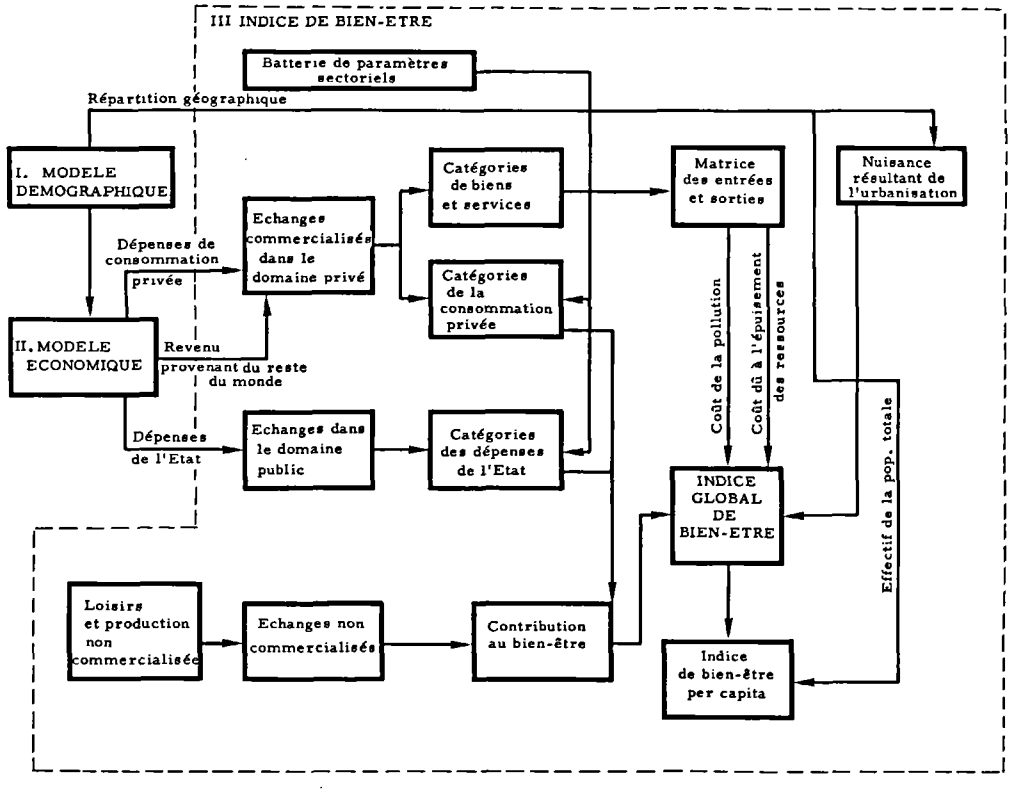


Figure 3. – Indice de bien-être.

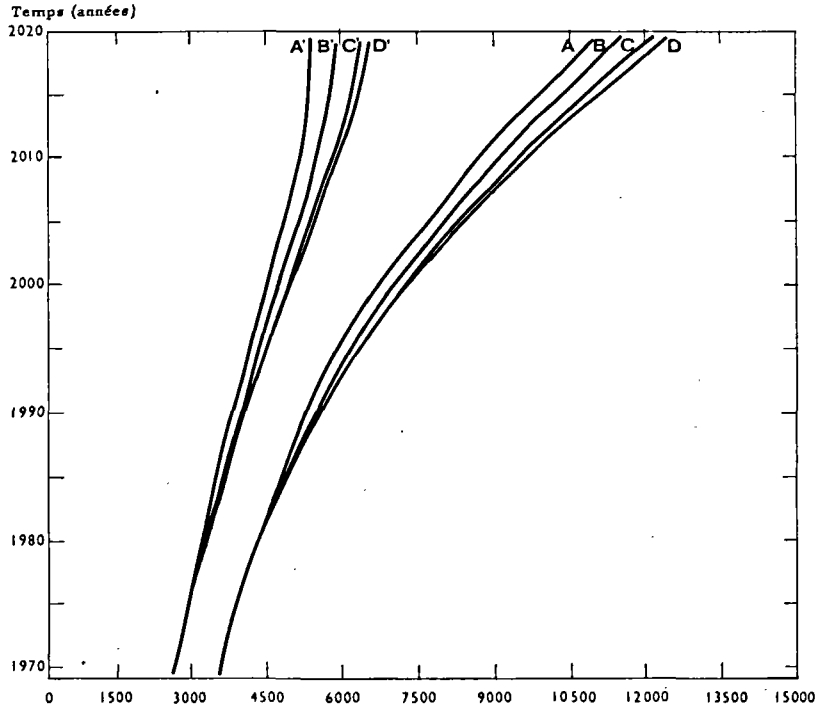


Figure 4 – PNB *per capita* (A, B, C, D) et bien-être *per capita* (A', B', C', D') calculés pour quatre projections de fécondité différentes :

A – Valeurs des taux de fécondité 1968, f_t, considérée comme constante.

B – Valeurs réduites à une valeur asymptotique de $f_\infty = 0{,}85\, f_0$ avec une mediane de 5 ans.

C – $f_\infty = 0{,}66\, f_0$; avec une médiane de 10 ans.

D – $f_\infty = 0{,}50 f_0$; avec une médiane de 20 ans.

La réduction de la fécondité est exponentielle, elle parvient à mi-chemin de la valeur asymptotique f_∞ au bout du temps T. On a donc :

$$f(t) = f_0 - (f_0 - f_\infty)\,[1 - \exp - (t)/T)]$$

Pour les quatre passages, nous avons pris pour hypothèse une répartition initiale par âge égale à celle de 1969; nous avons maintenu constantes les caractéristiques suivantes :

a – Taux de survie par âge (mortalité)

b – Proportion de l'immigration dans la population totale

c – Epargne (investissements bruts) en tant que fraction du PNB

d – Taux d'amortissement du capital.

Nous avons estimé la tendance du temps consacré aux loisirs, des taux de participation de la main d'œuvre, de la productivité de la main d'œuvre, puis nous avons appliqué des prévisions appropriées à tous les secteurs de la consommation. au coût de la lutte contre la pollution, à l'accroissement du coût des ressources et aux désagréments nés de l'urbanisation.

Résultats : On voit que le PNB *per capita* augmente avec le temps, mais qu'en faisant diminuer le taux de croissance démographique, on atteint des valeurs supérieures de PNB per capita. Le bien-être *per capita* augmente plus lentement ; il semble atteindre son maximum aux environs de l'an 2020 avec les conditions A'. Toutefois, des taux plus faibles de croissance démographique conduisent là encore à des valeurs de bien-être très supérieures et à une poursuite de l'augmentation. Il semble cependant que le passage de C' à D' n'apporte que peu d'améliorations.

Voici quelques-uns des résultats essentiels des différents passages :

Passage	Population* (1970)	Population* (2019)	PNB (1970)**	PNB (2019)**
A et A'	204,8	360,4	728	3 966
B et B'	204,8	313,1	728	3 624
C et C'	204,8	279,3	728	3 402
D et D'	204,8	274,2	728	3 405

* En millions
** En milliards de dollars constants (valeur 1958).

Je n'établirai pas ici de comparaisons entre notre modèle et celui du club de Rome du MIT. J'ai expliqué ailleurs mes objections (*).

Je me contenterai de dire que notre modèle n'a pas cherché à établir une valeur globale pour le monde entier, ni à effectuer l'agrégation de toutes les ressources, de toutes les pollutions, etc. Par contre, nous avons effectué notre agrégation au niveau économique en utilisant le dollar comme unité commune. C'est là essentiellement la philosophie du PNB qui combine les différents types de biens et de services. Notre modèle a cherché à simuler le plus fidèlement possible le fonctionnement de notre économie de marché.

Résultats

10. Il existe de nombreux types de résultats, qui apparaissent facilement à la lecture du document fourni par un programme ordinateur classique (3).

Les hypothèses de base figurent dans la légende de l'illustration (Fig. 4), mais, voici quelques commentaires sur les résultats les plus importants. Le principal est sans aucn doute le fait que le bien-être per capita connaît aujourd'hui une augmentation qui se poursuivra pendant un certain temps avant d'atteindre un maximum, pour sans doute diminuer ensuite. Entre temps, bien des choses peuvent cependant se produire dans le domaine technologique, de sorte que les projections au delà de 30 à 50 ans sont assez incertaines. Il peut être fort intéressant d'envisager les résultats différentiels obtenus en exploitant le modèle avec une légère modification de l'une des hypothèses fondamentales. Comme nous nous intéressons avant tout aux effets de la croissance démographique, nous présentons ici les résultats de quatre passages fondés sur des hypothèses de fécondité différente. Pour le passage A, nous avons admis que le taux de fécondité de 1968 restait inchangé. Pour le passage B, nous avons admis que ce taux de fécondité descendait asymptotiquement à 66 % de cette valeur, avec une médiane de dix ans, c'est-à-dire qu'il atteint la moitié du chemin, 83 %, en 10 ans.

J'ai tracé les résultats sur la figure 4 avec les commentaires constituant les légendes de la figure. Le résultat essentiel, c'est-à-dire la comparaison de l'indice Q obtenu, montre que le taux le plus faible de croissance démographique conduit à des avantages supérieurs, quelle que soit l'époque envisagée dans l'avenir.

Commentaires généraux sur les résultats

11. Ce modèle nous apporte en fait un moyen de diagnostic nous permettant d'additionner les effets de toute hypothèse particulière, d'une politique gouvernementale, d'une décision privée etc. Il additionne les plus et les moins et les compare en fin de compte avec l'indice Q, lequel constitue la fonction objective importante. Il en résulte une courbe d'évolution des indices Q dans le temps (Fig. 5). Manifestement, les valeurs les plus fortes sont les plus souhaitables, les plus faibles étant les moins souhaitables. Les situations intéressantes sont celles où l'on voit l'indice Q résultant d'une politique donnée être tantôt plus fort, tantôt plus faible, selon l'époque, que l'indice obtenu en dehors de cette politique (Fig. 5b). Il existe de nombreux exemples pratiques de situations de ce genre. De très forts investissements en capital au cours des quelques années à venir réduiraient la consommation et abaisseraient par conséquent l'indice Q, qui augmenterait probablement d'ici quelques années et bénéficierait par conséquent à une génération future.

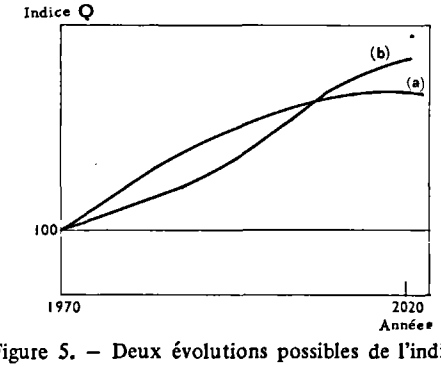


Figure 5. – Deux évolutions possibles de l'indice Q.
Laquelle doit-on préférer ?

L'un des avantages de notre modèle est qu'il permet de mettre en œuvre une méthode explicite pour l'étude de l'avenir et l'évaluation des conséquences d'une décision politique. Ici, par exemple, on pourrait comparer deux courants d'indices Q calculés par l'ordinateur en utilisant le modèle. Pour effectuer cette comparaison, nous avons évidemment besoin de prendre pour hypothèse un certain taux d'actualisation. Notre modèle n'est pas en mesure de déterminer ce taux d'actualisation, lequel est fixé par d'autres considérations,

(*) Dans *E.O.S., Transactions of the American Geophysical Union*, volume 53, pages 697-700, 1972. Les résultats de l'étude du Club de Rome ont été publiés dans *Limits to Growth* (cf. Références).

principalement politiques, et déterminé par ce que nous estimons devoir à une génération future. (Certains affirment à ce propos que, comme les générations à venir sont plus riches et en meilleure situation que nous ne sommes, comme elles bénéficieront sans aucun doute d'un indice de bien-être supérieur, nous taxer nous-mêmes à l'heure actuelle dans leur intérêt équivaut à une taxation régressive. Comme certains l'ont dit : "Qu'a jamais fait pour nous la postérité? ").

Il existe certes de nombreux exemples où l'étude de ces questions est indispensable. Dans le domaine de la lutte contre la pollution, par exemple, la séparation des systèmes d'évacuation d'eaux usées et d'eaux de pluie dans les villes américaines pourra coûter de 30 à 50 milliards de dollars. L'épuration des grands lacs représente un projet d'une ampleur comparable. Devons-nous entreprendre de tels projets, et sur quel laps de temps ?

12. Notre modèle possède encore de nombreuses faiblesses. Nous en connaissons certaines. Au stade actuel, il nous manque la répartition du revenu et la répartition du bien-être. Le modèle ne traite que des moyennes. Nous n'avons pas de théorie sur la façon dont la croissance affecte la répartition du revenu, pas plus que sur l'effet que la répartition du revenu peut avoir sur la croissance (par l'intermédiaire de la productivité peut-être, ou par l'absence de grèves et d'agitations sociales). Il serait important de connaître la répartition du revenu, car cela influe sur les schémas de consommation. Un revenu plus élevé implique des biens de consommation plus luxueux et plus de services par rapport aux nécessités fondamentales.

Nous n'avons pas découvert le moyen précis qui nous permettrait de comparer entre elles différentes répartitions de bien-être. Il faudra accomplir des recherches sur l'utilité marginale du bien-être ; nous ne disposons pour l'instant d'aucun moyen pour faire intervenir "l'effet Duesenberry" (*). Jusqu'au jour où nous aurons trouvé la solution, nous pouvons faire appel au concept de valeur cardinale du bien-être. Nous avons l'intention d'effectuer certaines expériences en ce qui concerne le bien-être facultatif, c'est-à-dire celui qui dépasse les nécessités fondamentales de la vie.

Le modèle, au stade actuel, n'est pas détaillé sur un plan régional ou local. Il concerne l'ensemble des Etats-Unis avec une certaine décomposition pour la comparaison entre population urbaine et population rurale.

Nous ne pouvons encore présenter le tableau de comparaison des données d'entrées et de sorties, de sorte qu'il nous est impossible d'établir des prévisions cohérentes inter-industries du type effectué par Clopper Almon (4). Nous espérons pouvoir très prochainement introduire cette nouvelle caractéristique.

Résumé

13. Nous avons entrepris la construction d'un instrument diagnostique nous permettant de mesurer les conséquences de la prise de décision, de l'évaluation technologique, des politiques démographiques – en fait, de toutes les sortes de décisions humaines et de toutes leurs ramifications. Nous espérons, en nous attachant à l'établissement d'un indice unique mesurant le bien-être avec la plus grande précision possible, pouvoir être en mesure de définir si notre société se trouvera dans une situation plus ou moins avantageuse avec une série d'hypothèses plutôt qu'une autre, avec une série de règles politiques plutôt qu'une autre, avec une technologie plutôt qu'une autre, avec une série de décisions privées, concernant par exemple la fécondité, plutôt qu'avec une autre. En particulier, nous devrions pouvoir étudier quelle est la combinaison des baromètres démographiques qui nous conduira à une valeur maximale de l'indice de bien-être.

Remerciements

14. Je tiens à remercier de leur assistance MM. Harry Burt, Giorgio Canarella et James Morris. Les travaux ont bénéficié de l'appui du Center of Population Research – National Institutes of Health, Contrat NIH – NICHD – 72-2052.

Références

15.

1. S. F. Singer (ed.), *Is There An Optimum Level of Population*, McGraw-Hill, New York, 1971.
2. W. Nordhaus et J. Tobin, Is Growth Obsolete" in *Economic Growth* (Colloque pour le 50ème anniversaire du National Bureau of Economic Research). Columbia University Press, New York, 1972.

(*) Qui prétend que la consommation individuelle (et le bien-être) dépend de celle des autres par un "effet de démonstration".

3. S. F. Singer, *A Study of Optimum Population Levels – A Progress Report,* Proc. Nat. Acad. Sci., USA *69,* 3839-3848, 1972.

4. C. Almon, *The American Economy to 1975,* Harper & Row, New York, 1966.

Bibliographie additionnelle

1. *La population et l'avenir des Etats-Unis.* The Population Council, New York, 1973.

2. Donella H. Meadows, et al., *The Limits To Growth,* Universe Books, New York, 1972.

3. Paul R. Ehrlich and Anne H. Ehrlich, *Population, Resources, Environment.* W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1972.

APPENDICE

Application du modèle américain aux autres pays

16. Il faut souligner que le modèle américain que nous venons de décrire ne peut s'appliquer directement à d'autres pays, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le concept d'une population optimale peut ne pas être raisonnable dans tous les cas. Considérons par exemple le cas extrême d'un pays très riche en ressources minérales mais ne possédant rien d'autre, peu de terres arables, peu d'eau, pas de capital, pas d'usines, etc. Dans ce cas, l'intuition montre que la population optimale sera synonyme de population minimale, car c'est ce qui permettra au revenu per capita de la vente des ressources minérales de rester maximal. S'il faut bien admettre que c'est là un cas extrême, il fait apparaître l'importance d'étudier avec soin la question des importations et des exportations, surtout en ce qui concerne les petits pays en voie de développement.

17. Il importe ensuite d'étudier le concept de "l'objectif". Le but est-il dans tous les cas d'atteindre un niveau élevé le bien-être matériel ? Cela s'applique peut-être à beaucoup de sociétés, mais l'on peut fort bien imaginer un schéma culturel, une société monastique par exemple, qui n'accorde pas grande valeur au bien-être matériel. Dans ce cas, la définition de l'indice Q serait différente de celle que j'ai adoptée pour les Etats-Unis. Mais on pourrait encore appliquer la méthodologie générale, c'est-à-dire qu'après avoir défini un indice Q approprié, on pourrait encore construire un modèle mathématique capable de le calculer et de le projeter dans l'avenir, en fonction d'une série donnée d'hypothèses de base.

18. La question des hypothèses nécessite également une étude approfondie. Les hypothèses importantes pour les Etats-Unis peuvent n'avoir aucun intérêt pour d'autres pays et vice versa. De plus, le type d'information requis pour faire fonctionner le modèle mathématique pourra être différent dans d'autres pays. Toutefois, et d'une manière générale, on aura besoin de données statistiques sérieuses correspondant au type de modèle mathématique construit (*).

Comme je l'ai mentionné plus haut, l'indice Q risque d'être difficile à calculer pour un pays ne disposant pas d'une économie de marché bien développée. Si le troc joue un rôle primordial dans l'économie, il faudra peut-être "imputer" des prix, pour pouvoir mesurer le bien-être. Même pour le modèle américain, nous avons effectué une imputation en ce qui concerne la production non commerciale, par exemple les biens et les services d'origine ménagère.

L'application de notre modèle pourra être difficile, pour des raisons similaires, s'il s'agit d'un pays socialiste. Dans notre modèle, la valeur des biens et des services en matière de bien-être est déterminée par le prix que chacun paie pour les acquérir sur un marché libre. Sur un marché contrôlé, il faudrait définir la valeur des biens et des services par d'autres méthodes.

19. En dehors des exceptions ci-dessus, il me semble que nos méthodes devraient être applicables à d'autres pays, qu'ils soient dotés d'une population dense ou ténue, qu'ils soient grands ou petits, industrialisés ou agricoles, urbanisés ou ruraux, que leur taux de fécondité soit élevé ou faible, ou qu'ils aient un taux de mortalité fort ou faible. Considérons par exemple un pays agricole à forte fécondité et à mortalité élevée. L'indice Q pourrait être défini pour ce pays à peu près comme nous l'avons fait pour les Etats-Unis. On construirait le modèle mathématique de la même façon, mais les paramètres seraient très différents. Il n'y aurait probablement pas d'immigration dans ce pays. La scolarité y serait plus réduite et l'âge d'entrée dans la population active plus bas. Les frais d'instruction per capita seraient donc plus faibles. Cependant, le nombre

(*) En fait, une application importante de notre modèle mathématique pourrait être d'établir le degré de précision qu'il est nécessaire d'obtenir dans les enquêtes démographiques et pour les données démographiques. On y parviendrait en mesurant les effets de petites erreurs.

d'enfants serait relativement plus élevé en raison d'une structure par âge accompagnée d'une proportion importante de personnes à charge. Par ailleurs, les frais médicaux per capita seraient moins importants, la population ne survivant pas dans l'ensemble jusqu'à l'âge où les maladies de dégénérescence prennent de l'importance. Pour un pays de ce genre, le coût de la lutte contre la pollution et des désagréments dûs à une urbanisation serait plus faible, mais non le coût accru des ressources naturelles. En particulier, il serait intéressant de connaître la productivité des terres agricoles marginales, et le coût qu'il faudrait y consacrer pour obtenir des récoltes admissibles.

20. Il est manifeste qu'il faudrait effectuer de nombreuses recherches pour mettre au point des méthodes satisfaisantes permettant d'établir des modèles démographiques adaptables à différents pays. J'estime pour ma part que c'est la tâche essentielle et d'importance. Pour pouvoir influer sur les décisions de politique et sur les politiciens, il faut pouvoir leur apporter des arguments quantitatifs. Il faut pouvoir leur indiquer les effets qu'auront des politiques différentes, les conséquences qu'auront des hypothèses différentes. On peut espérer que ce processus nous conduira, non seulement à une population optimale, mais aussi à atteindre ce stade par la voie optimale.

LE RYTHME DE VARIATION OPTIMAL D'UNE POPULATION

par Alfred SAUVY
Professeur au Collège de France
Paris (France)

1. Pour aborder la notion si délicate de *rythme optimal de variation d'une population,* nous allons préciser les données du problème, par divers moyens d'approche et exemples.

Il ne s'agit pas nécessairement d'une population nationale, ni même d'une population humaine. Le problème peut se poser pour une ville, une région, pour des sous-populations humaines (par exemple, population active, population scolaire, population professionnelle etc.) pour des populations animales (bétail) ou des populations d'objets (forêt, collection, capital financier etc.).

Le problème le plus général

2. Voici un ensemble composé de A éléments, que nous nous proposons d'accroître jusqu'à atteindre l'effectif B. Comment allons-nous procéder ? Quel cheminement faut-il suivre ?

Pour pouvoir définir une *optimation,* il faut savoir quelle variable il s'agit de *maximer.* On peut, par exemple, se proposer d'obtenir le résultat économique le plus avantageux possible. Mais plusieurs facteurs peuvent se trouver en concurrence, nous en verrons des exemples.

Si la date à laquelle l'effectif B doit être atteint est, elle aussi, déterminée, le rythme de variation dans le temps serait lui-même déterminé, si l'on supposait en outre qu'il doit être régulier. Mais il peut ne pas en être ainsi ; diverses considérations peuvent suggérer une irrégularité : par exemple, le démarrage peut être difficile, ce qui pourrait dicter une accélération régulière et non une vitesse constante.

Il se pose aussi la question de l'arrêt ou du mouvement ultérieur, une fois l'objectif B atteint. Il est d'autant plus difficile de se désintéresser totalement de ce qui se passera ensuite que le mouvement peut avoir lui-même une certaine inertie et qu'un arrêt brutal peut présenter divers inconvénients.

Un exemple.

3. Prenons une personne qui se propose de garnir sa bibliothèque vide, dans un délai de 5 ans, mais qui ne souhaite pas aller au-delà. Cette bibliothèque peut contenir 300 volumes. Il s'agit donc d'acquérir, en moyenne, 60 volumes par an. Si le revenu du propriétaire va en augmentant, il peut décider d'acheter un nombre croissant de livres (par exemple, en proportion de son revenu, mais pas nécessairement). Si au contraire, le désir d'entrer en jouissance est très vif, ce propriétaire pourra consentir des sacrifices financiers plus importants dans les premières années, de manière à avoir la satisfaction maximale. Nous voyons ici deux facteurs en concurrence, pour définir l'optimation.

Dans le cas envisagé, il ne se pose pas de problème sur la suite du mouvement, puisqu'il est convenu que l'effectif de 300 volumes est définitif et que le propriétaire trouvera facilement de nouvelles utilisations pour ses revenus, devenus disponibles ; mais, dans d'autres cas, cette indifférence et cette absence d'inertie feront place à d'autres considérations.

Si ce propriétaire désire, par exemple, se constituer une bibliothèque d'ouvrages démographiques et qu'il voie paraître de nouveaux ouvrages, de temps à autre, l'objectif peut être modifié en cours de route ou bien être prolongé au-delà des 5 ans. La lecture d'ouvrages peut créer le besoin d'en acquérir d'autres. Le propriétaire peut aussi bénéficier de revenus plus élevés lui permettant d'aller plus loin que l'objectif initial etc.

Dans d'autres cas, la brusquerie d'un changement peut entraîner un coût ou provoquer un désagrément ; la régularité est alors un facteur à prendre en considération.

Une population nationale

4. Considérons un pays où les pouvoirs publics ont déterminé, par des moyens qui ne nous intéressent pas, pour le moment, une population souhaitable, sur le territoire national. La population A doit un jour parvenir à l'effectif B, pour des raisons économiques ou politiques ou militaires etc, peu importe ici.

Par quel cheminment faut-il passer de l'effectif A à l'effectif B ?

Si la différence entre population actuelle et population désirée est importante, il n'est pas souhaitable et il est même parfois impossible de la combler en un temps très court.

Prenons, par exemple, un pays qui a 10 millions d'habitants et se propose d'en avoir 15. Pour atteindre une telle augmentation, par accroissement naturel, il lui faudra plusieurs années. Du point de vue simplement arithmétique, il pourrait songer à une immigration rapide de 5 millions d'habitants. Mais, même en admettant qu'il trouve facilement les immigrants et que cette entrée ne pose aucun problème socio-politique, il faudrait brusquement réaliser des investissements considérables, qui pourraient même dépasser la production totale possible. Les limitations seraient imposées non seulement par des considérations financières, mais en termes de population active disponible.

De même, si ce pays de 10 millions d'habitants se propose de revenir à 7 millions, un délai est nécessaire. Il est moins concevable encore de chasser brutalement 3 millions d'habitants. Une diminution de la population par réduction des naissances peut demander beaucoup de temps.

Dans les deux cas, il y a lieu de prévoir, soit par le jeu des naissances et des décès, soit par les migrations, soit par les deux moyens, *un cheminement convenable.* Pour que nous puissions parler d'optimum, il faudrait définir ce que nous entendons maximer, par exemple le développement économique.

Nous verrons d'ailleurs que ce cheminement optimal ne comporte pas nécessairement un rythme de variation constant.

La question du rythme optimal de variation ne se pose pas seulement à l'échelle nationale, mais, nous l'avons vu, pour toute sous-population, correspondant à un caractère donné ou même pour une population d'objets. Le problème existe aussi en biologie. Un jeune enfant mesurant 1 mètre doit arriver à la taille de 1m70 ou 1m80, mais si sa croissance était trop rapide, il en serait affaibli. La nature a prévu un rythme convenable.

Les moyens d'action : natalité, mortalité.

5. Si l'immigration et l'émigration sont laissées de côté, ou si elles ne peuvent assurer qu'une partie de la variation souhaitée, celle-ci ne peut s'obtenir que par un accroissement ou une diminution de natalité. Nous supposons, en effet, que tous les efforts possibles sont faits pour lutter en faveur de la baisse de la mortalité. En pratique, il n'en est pas ainsi. Dans les budgets nationaux, les investissements économiques sont toujours en balance avec des investissements sociaux ou sanitaires. Mais, en aucun pays, le calcul n'est fait en vies humaines, soit que ce calcul soit trop aléatoire, soit qu'il soit trop déplaisant pour donner lieu à un débat ou même à une simple déclaration.

Nous supposerons donc qu'il s'agit d'agir sur la natalité, les migrations pouvant éventuellement jouer un rôle d'appoint.

Dès l'instant que la natalité est en jeu, la répartition par âge est mise en cause, ce qui complique singulièrement le problème, puisque, pendant 15 ou 20 ans et même au-delà, nous nous trouvons devant un changement économique provisoire, donc une perturbation parasite, comportant une charge supplémentaire, si la natalité doit augmenter ou un allègement, si elle doit diminuer.

Avant d'aborder ce problème, dans toute sa complexité, nous allons faire d'abord abstraction de la répartition par âge, ce qui nous conduit à l'étude d'une *population stable.* Nous verrons tout à l'heure dans quelles conditions pourrait être envisagée, dans la pratique, une telle stabilité.

Evolution économique d'une population stable.

6. Il peut s'agir d'une population tout à fait stable, à fécondité et mortalité constantes à chaque âge, mais ce n'est pas nécessaire. L'essentiel, dans les développements qui suivent, est que la répartition par âge soit constante. Cette hypothèse nous permet d'isoler l'influence propre de la croissance du nombre.

La croissance d'une population entraîne toujours des charges et présente toujours des avantages. Les charges sont plus faciles à mesurer et même à identifier que les avantages.

Les charges économiques de la croissance de la population

7. Deux populations stables qui croissent à des rythmes différents, mais sont, par ailleurs, placées dans les mêmes conditions, notamment en termes de productivité, ont des charges inégales pour deux raisons :

– elles n'ont pas les mêmes charges de population inactive, jeune et âgée

– elles n'ont pas les mêmes investissements imposés par la croissance.

La population stable qui augmente le plus rapidement a des charges de jeunesse plus élevées et des charges de vieillesse plus faibles. Il y a donc entre les deux une certaine compensation, mais celle-ci peut ne pas être totale ; le solde dépend :

– de la charge moyenne d'un jeune

– de la charge moyenne d'un vieux

– de l'âge de passage de l'inactivité à l'activité

– de l'âge de passage de l'activité à l'inactivité

En pratique, la compensation s'avère à peu près intégrale, de sorte que nous pouvons négliger ce facteur. Nous devons, par contre, préciser ce que nous entendons par investissements imposés par la croissance.

8. Pour assurer aux habitants supplémentaires les mêmes équipements, les mêmes installations, qu'à la population initiale, il faut des investissements en logements, en hôpitaux, en écoles, en moyens de transport, en instruments de travail, etc. Autrement dit, il faut, pour maintenir simplement le niveau de vie, augmenter le patrimoine national dans la même proportion que la population. Ce sont les *investissements démographiques.*

De même, un adolescent doit recevoir, en sus de la ration d'entretien, proportionnelle à son poids, comme pour un adulte, une ration de croissance, proportionnelle non pas à son poids, mais à la vitesse de son augmentation.

Si le patrimoine national F est égal à α fois le revenu national R et si la population augmente de $\frac{r}{100}$ par an, les investissements démographiques I doivent être, semble-t-il, égaux à $\frac{F_r}{100}$ par an, c'est-à-dire $\frac{\alpha R_r}{100}$. Le rapport des investissements démographiques au revenu national est alors :

$$\frac{I}{R} = \frac{\alpha_r}{100} \qquad (I)$$

Cependant cette formule, couramment employée, n'est pas exacte ; elle néglige le fait qu'une population croissante a moins d'investissements à amortir qu'une population stationnaire ; ces amortissements portent en effet sur des équipements faits à une époque antérieure où la population était moins importante.

Coût total des investissements.

9. Dans le calcul qui va suivre, nous laissons de côté le fait que certains équipements se rapportent à des âges déterminés (équipements scolaires, outils de travail etc.). Dès l'instant que la population est stable, la prise en compte de ces différences d'âge compliquerait inutilement le problème. Nous supposons en pratique, que tous les investissements sont nécessaires, dès la naissance ; le résultat général n'est en rien altéré par cette hypothèse.

Parmi les nouveaux venus, (les naissances), une partie correspond au maintien de la population et l'autre (excédent des naissances sur les décès) à l'augmentation, Pour les premiers, il n'y a lieu de prévoir d'équipements supplémentaires, puisque ceux des décédés sont rendus libres. Pour les seconds, au contraire, il faut construire de nouveaux équipements. Et comme il faut aussi renouveler les équipements hors d'usage, parvenus au bout de leur vie, la charge totale est constituée par :

– les équipements correspondant à l'accroissement de la population

– les équipements anciens à renouveler.

Les uns et les autres sont proportionnels à l'importance de la population. Mais entre eux il y a un décalage. Les équipements à renouveler correspondent à une époque antérieure.

Calcul des investissements démographiques

10. Considérons un investissement démographique, destiné à assurer, dans une population stable, le maintien d'un équipement déterminé par personne,

soit D la durée en années de cet équipement, supposée assez élevée

$p = \frac{r}{100}$ la raison de la progression géométrique de la population, supposée assez faible.

Le calcul (*) montre que la charge par habitant concernant cet équipement, de coût supposé égal à l'unité, est :

$$C_p = p \frac{e^{Dp}}{e^{Dp} - 1} \qquad \text{(II)}$$

Du fait de l'allégement de la charge du passé (renouvellement), la charge totale augmente moins que proportionnellement au taux de croissance. Ou plus exactement, si deux populations stables ont des taux d'accroissement différents, celle qui augmente le plus vite a des charges plus élevées, mais dans une proportion un peu inférieure au rapport des taux de croissance.

Si D est infini, c'est-à-dire si les équipements n'ont jamais à être renouvelés, la formule (II) ne convient plus rigoureusement, mais, comme la charge se limite à l'équipement des personnes supplémentaires, nous voyons directement que la charge par habitant est égale à p, ce qui donne d'ailleurs la formule (II).

Si p est très petit, nous pouvons négliger les termes en p^2 d'où :

$$C_p = p \frac{1 + D_p}{D_p + \frac{D^2 p^2}{2}} = \frac{2}{D} \frac{1 + D_p}{2 + D_p}$$

Si la croissance est nulle ($p = 0$), la charge est :

$$C_0 = \frac{1}{D} \qquad \text{(III)}$$

Ce sont les charges de renouvellement.

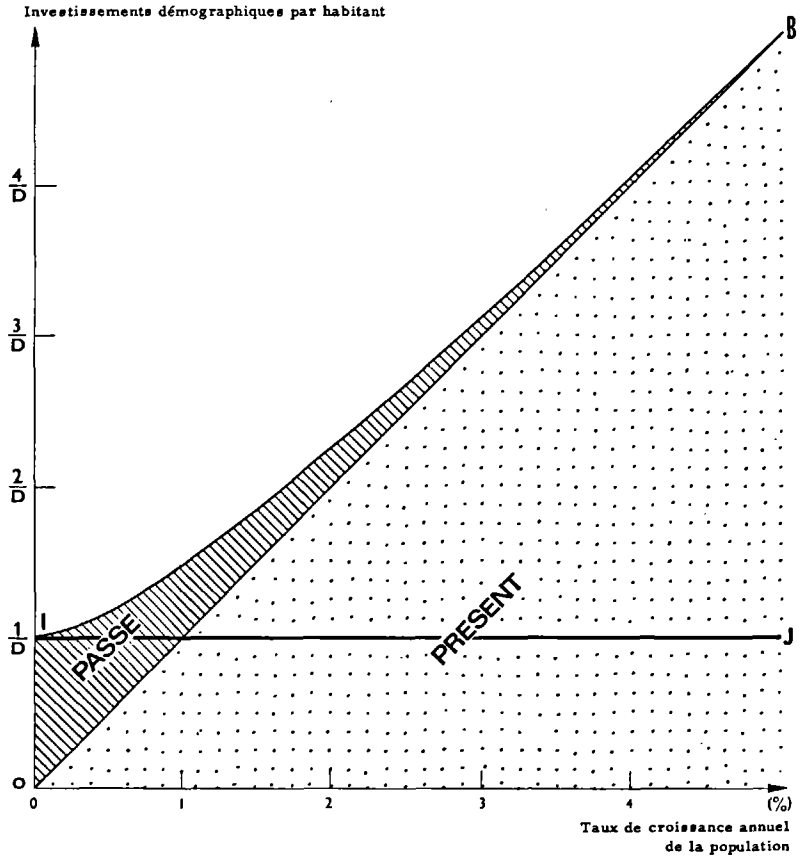


Figure 1. –

(*) Le lecteur peut se reporter à la revue *Population* janvier-février 1972. "Les charges économiques et les avantages de la croissance de la population" pages 15 et 16.

La charge imputable à la croissance est la différence entre la valeur donnée par la formule (II) et la valeur donnée par la formule (III), ce qui donne :

$$C_p - C_0 > = \frac{p}{2 + D_p}$$

La figure 1 montre comment se présente la charge en fonction du rythme de croissance. Rappelons qu'il ne s'agit pas ici d'une variation dans le temps, pour une population donnée, mais de la comparaison de populations stables, ayant des rythmes de croissance différents.

Les charges totales se trouvent, pour le passé (renouvellement), dans la zone au-dessus de la bissectrice OB et, pour le présent, au-dessous. Les charges propres dues à la croissance sont au-dessus de la ligne IJ.

Rapport des charges de croissance au revenu national.

11. Des formules (II) et (III), nous pouvons déduire la charge totale et la charge propre de croissance, par rapport au revenu national, si nous connaissons :

- le coût de chaque équipement par habitant,
- la durée de chaque équipement.

Il suffit d'additionner les diverses charges relatives à chaque équipement et de comparer le total au revenu national.

Tout en étant un peu inférieur à celui qui serait donné par la formule classique (I), le résultat n'en est pas moins important.

Un exemple : le logement.

12. soit R le revenu national

P la population totale

P_A la population active

$p = \frac{r}{100}$ le rythme de croissance

Nous supposons que la durée moyenne d'un logement est égale à 100 ans, ce qui est un cas fréquemment observé, et qu'un logement unitaire (*) coûte T années de travail (quotient du revenu national par la population active). La charge totale pour la population P tirée de (II) est :

$$L = \frac{r}{100} \frac{e^r}{e^r - 1} PT$$

Comparée au revenu national R égal à TP_A cette charge devient :

$$\frac{L}{R} = \frac{r}{100} \frac{e^r}{e^r - 1} \frac{P}{P_A}$$

Si p est égal à $\frac{1}{100}$ (taux de croissance de 1 % par an), souvent dépassé, nous avons ;

$$P_A = \frac{P}{2} \qquad \frac{L}{R} = 3{,}16\ \%$$

pour

$$P_A = 0{,}4\ P \qquad \frac{L}{R} = 3{,}95\ \%$$

Dans le dernier cas, plus fréquent, cette charge de 3,95 % peut être comparée à celle que devrait supporter une population stationnaire, 2,5 % du revenu national. Ainsi, pour le seul logement, la charge supplémentaire résultant de la croissance est égale à 1,45 % du revenu national, ce qui oblige, soit à diminuer

(*) Il s'agit du coût par personne, donc du coût d'un logement familial, divisé par le nombre moyen de personnes vivant dans le logement.

d'autant le niveau de vie, soit à prendre cette somme sur les investissements économiques, ce qui réduirait le rythme de développement. Or r est souvent très supérieur à 1 dans les pays peu développés.

Toujours dans les hypothèses précédentes, il faut consacrer au logement une part du revenu national égale à :

r	Charge totale	Charge due à la croissance
0	2,5 %	0 %
1	3,95 %	1,45 %
2	5,78 %	3,28 %
3	7,9 %	5,4 %

Dans cet exemple, comme dans tous les raisonnements précédents, nous avons négligé l'influence des migrations internes et des besoins spéciaux en équipements qui peuvent résulter. Or ces migrations sont elles-mêmes en partie liées à la croissance. Leur cas sera repris plus loin.

Cas d'une population décroissante.

13. Ce cas a été peu étudié jusqu'ici et se présente de façon différente. Nous supposons toujours la population stable, depuis une longue durée. La charge du passé (équipements à renouveler) peut, en effet, être fictive, car la population n'a pas d'intérêt à renouveler des équipements qui ne trouveraient pas de titulaires. Prenons la question autrement :

Lorsque les décès d dépassent les naissances n, le nombre d des équipements devenus libres est supérieur aux besoins résultant des naissances. Il n'y aurait donc rien à construire, si ces équipements étaient tous en état ; un certain nombre d'entre eux ont fini leur carrière et sont hors d'usage. Si leur proportion m est supérieure à $\frac{d-n}{d}$ il y a un certain nombre d'équipements à construire, leur nombre est : $n-(1-m)d$. Il pourrait se faire que la différence étant négative, une population n'ait pendant longtemps, aucun équipement à construire. Mais, au bout d'un certain temps (la durée D d'un équipement), le stock disponible serait hors d'usage et il faudrait entamer une nouvelle période, pendant laquelle il faudrait construire. Encore peut-on se demander si les équipements non utilisés continuent à vieillir ou à rester en l'état. De simples considérations d'obsolescence nous conduisent à adopter plutôt la première réponse mais elle peut être nuancée.

En outre, les migrations internes obligatoires (voir plus loin) peuvent rendre caducs des équipements encore en bon état. De toute façon, le cas est très différent de celui des populations croissantes.

Effet d'accélération et de ralentissement.

14. Si une population, jusque là stationnnaire, devient croissante ou bien si, étant stable depuis longtemps, elle augmente sa croissance, elle cumule des charges du passé relativement avec de fortes charges du présent. Le total peut être très lourd.

Inversement, une population qui, jusque là croissante, devient stationnaire, n'a plus de charges du présent et ne souffre que de charges du passé assez légères.

Ceci nous montre que l'accélération coûte et que le ralentissement est avantageux.

Considérations générales sur les investissements démographiques.

15. Nous avons, dans tous les raisonnements précédents, admis qu'un équipement nouveau remplaçait intégralement un équipement ancien. Or, en période de progrès technique, il n'en est pas ainsi. Le coût reste bien celui qui est indiqué par la formule, mais il en résulte une amélioration qualitative.

C'est pourquoi le calcul rigoureux des investissements démographiques donne des résultats un peu moins favorables que la réalité.

Capital naturel et dégradation.

15. Nous avons visé jusqu'ici le patrimoine national constitué par les investissements renouvelables, construits par l'homme. Or la question du capital naturel peut être posée de deux façons :

1) Chaque habitant devrait avoir toujours la même part de capital naturel. Or celui-ci ne peut guère augmenter, du moins sous certaines de ses formes.

En termes d'espace par exemple, la surface nationale de chaque pays est limitée. Le cas des polders aux Pays-Bas est presque le seul dans le monde. Mais des travaux de défrichement, d'aménagement, peuvent avoir un résultat analogue. En outre, certains capitaux naturels peuvent être reconstitués ou renouvelés. Des forêts peuvent être plantées sur des terrains impropres à la culture ; des investissements de tourisme peuvent être décidés, pour rendre aux citadins l'oxygène qui leur fait défaut etc.

De façon générale, les investissements consentis pour maintenir le capital naturel par personne doivent être comptés avec les charges de la croissance ; ils n'ont pas, en effet, pour résultat d'augmenter le niveau de vie, mais de l'empêcher de baisser. Des réserves seront cependant formulées plus loin.

2) Le capital naturel peut être dégradé par les hommes ou les éléments ; c'est le problème général de la population ou de l'érosion des sols. A priori, la dégradation semble proportionnelle à la population. Dans la pratique, il est loin d'en être ainsi, en particulier pour les sols.

Les avantages économiques de la croissance de la population.

17. Les avantages économiques de la croissance démographique sont divers, mais moins visibles que les charges et plus difficiles à évaluer. Nous nous bornerons à indiquer les principaux mécanismes :

– **frais généraux de la collectivité.** Qu'il s'agisse d'une nation, d'une région, d'une ville, il y a un certain nombre de charges indépendantes de la population ou qui croissent moins vite qu'elles. Elles se traduisent le plus souvent par des dépenses publiques (dépenses militaires, pouvoirs publics, radiotélévision etc.). Ce phénomène est, en partie, le pendant des équipements qu'il faut augmenter pour donner à chaque habitant supplémentaire la même situation qu'aux autres.

Toutes les charges collectives ne doivent pas être comptées. Les retraites de vieillesse, par exemple, sont compensées, dans une population stable, par les charges de jeunesse, nous l'avons vu. Quant à la dette publique intérieure, c'est une charge financière de l'Etat, qui comporte des transferts des uns aux autres ; elle ne constitue pas une charge nationale, comme la dette extérieure. On peut sans doute faire valoir que sa couverture par des impôts alourdit la marche de l'économie, mais si la population est stable, nous pouvons admettre que la dette publique augmente elle aussi, dans la même proportion que la population.

Soit C les frais généraux de la nation, indépendants de la population.

La charge par habitant C/P diminue lorsque P augmente ; la production disponible par habitant augmente d'autant. Si la productivité générale est constante, la fonction dérivée de la production disponible par habitant augmente comme $1/p^2$.

– **rentabilité générale.** A technique invariable, l'agriculture se heurte à la loi des rendements décroissants, ce qui peut entraîner des investissements coûteux (barrages hydrauliques pour l'irrigation etc.). Par contre, l'industrie bénéficie, dans une large mesure, d'une croissance des rendements selon les quantités produites. Non seulement la rentabilité de diverses activités augmente (imprimerie, journal, construction mécanique etc.), mais des industries nouvelles peuvent être créées (automobile, aviation, électronique, ou même simplement machines agricoles).

A égalité de dimension des entreprises, l'augmentation de la population accentue la concurrence et réduit les possibilités de monopole.

– **accroissement de la densité.** L'accroissement de la population, dans un territoire limité, entraîne une augmentation équivalente de la densité, et, par suite, une baisse de la distance moyenne qui sépare deux habitants. La densité agit de façons diverses sur le niveau économique ; (nous laissons maintenant de côté la question des rendements décroissants, car elle est déjà comprise dans les investissements démographiques, en particulier pour l'agriculture).

Les transports sont moins onéreux pour les usagers, parce que la distance moyenne séparant deux habitants est plus faible et parce que le réseau est plus dense ; les deux facteurs n'ajoutent pas leurs effets. Du reste, la tendance des habitants à se rendre dans les villes, dès l'instant que le sol est entièrement cultivé résulte de cet avantage. Celui-ci est particulièrement sensible dans deux secteurs, l'enseignement et la santé publique. Les enfants ont moins de chemin à parcourir pour se rendre à l'école. Plus tard, ils ont plus de chance de trouver, à proximité de leur domicile, une école technique, une université etc. Pour la santé publique, la question a été controversée ; pendant longtemps, la mortalité a été plus élevée dans les villes qu'à la campagne.

18. Aujourd'hui, cette loi est loin d'être générale. Les conditions d'hygiène sont parfois très défectueuses dans les villes, mais, en cas d'accident, la rapidité des soins est tout aussi importante que leur qualité.

Nous pouvons examiner, de façon générale, l'influence de la densité sur la mortalité. Une observation, dans le temps, ne peut pas donner de résultats concluants. En effet, dans tous les pays développés ou même

semi développés, l'accroissement de la population a été de pair avec le développement économique ou du moins avec les progrès des techniques médicales. Bien qu'étroite, la corrélation est dépourvue de signification.

Nous devons donc limiter les comparaisons à l'espace. Or, dans la pratique, il n'est pas possible de trouver deux pays de densité différente et placés par ailleurs dans des conditions identiques.

Pour les 68 pays disposant des statistiques nécessaires, nous avons comparé l'espérance de vie féminine à la naissance E_{oF} (moins influencée que la masculine par le genre de vie et notamment par les toxiques, tabac, alcool) et le nombre M de médecins par 100 000 habitants. Au-dessous de 150 médecins sur 100 000 habitants, la corrélation est forte et les points se répartissent autour de la droite :

$$E_{oF} = 31 + 19{,}5 \log M$$

La dispersion est cependant assez large autour de cette droite ; la principale anomalie se présente pour les pays de longévité moyenne. Certains d'entre eux semblent se répartir autour d'une autre droite, située au-dessus de la première. Voici, pour ces pays, l'espérance de vie réelle et celle qui est donnée par le calcul :

	E_{of} réelle	E_{of} conforme au calcul	Densité au km²
Grenade	67	57	299
Trinité	68	58,5	184
Thaïlande	61	51,5	70
Ceylan	63	55	191
Hong Kong	71	63	3 829
Jamaïque	69,5	63,5	171
Barbades	68	62	595
Maurice	65	58	409

Les pays continentaux de densité médicale analogue, Jordanie, Guatemala, Pakistan, Inde, Gabon, Egypte ont, au contraire, des longévités plus faibles que le prévoit le calcul. La densité n'est assurément pas le seul facteur en jeu, mais son influence semble importante.

19. En conclusion, la croissance de la population et, par suite, de la densité, peut dans certaines limites, avoir une influence favorable sur la mortalité ; mais cette influence ne peut pas se traduire facilement en termes économiques.

– **Pollution et dégradation :** Ici encore, l'influence de la densité peut s'exercer de façons diverses et même opposées. En termes physiques, les pollutions et les dégradations du capital naturel sont a priori proportionnelles à la population, mais nous verrons, à propos des facteurs sociologiques et moraux, que d'autres enchaînements peuvent se produire.

– **Division du travail :** Le progrès technique exige une division du travail de plus en plus poussée, qui handicape les petites populations. Ce facteur peut être rattaché aux précédents, bien qu'il ne s'identifie pas à eux.

– **Ajustements de structure :** C'est un facteur peu connu, bien que ce soit peut-être le plus important. De nombreux désajustements et distorsions se produisent dans une économie en mouvement (professionnels, géographiques etc.), soit du fait d'erreurs, soit du fait d'innovations techniques imprévues. Ces distorsions peuvent être corrigées quasi automatiquement par la croissance, sans coût supplémentaire. Si, par exemple, dans une économie, le nombre de sucreries s'avère trop élevé eu égard aux besoins, la croissance de la population supprimera cet excès, sans qu'il soit besoin de supprimer les établissements excédentaires. Il est toujours plus facile de corriger une structure défectueuse, par des additions, que par des amputations.

Parmi les nombreuses distorsions possibles, nous pouvons citer le cas des migrations internes.

Migrations internes

20. Prenons, pour être plus concrets, le cas du logement et des migrations de la campagne vers la ville.

Chaque personne doit avoir un logement (dans les conditions précédentes), de sorte que le nombre de logements doit être égal à la population.

Si un village se dépeuple très rapidement, la migration pourra laisser vacants des logements encore en état ; cette migration crée le besoin de constructions supplémentaires.

Supposons que les migrations se fassent de la zone A vers la zone B. Si la population de A diminue à un rythme supérieur à 1/D (D durée d'un équipement), certains logements encore en état ne peuvent plus servir, et un besoin équivalent de logements supplémentaires se fait sentir.

Cette situation a plus de chances de se produire dans une population décroissante ou ne croissant que très lentement. Deux variables sont, en effet, en présence : la population totale et la loi qui préside à la répartition des habitants entre la zone A et la zone B. Quelle que soit cette loi, la décroissance doit être plus forte dans la zone A, pour assurer l'équilibre.

Facteurs moraux et sociologiques

21. Ce sont évidemment les plus difficiles à mesurer et même à identifier. De ce fait, ils sont souvent totalement négligés.

Divers auteurs (E. Dupréel, E. Boserup etc.) les ont cependant signalés. La difficulté a souvent une valeur créatrice, l'Histoire en montre de nombreux exemples. D'autre part, le vieillissement qui accompagne la décroissance ou la faible croissance peut avoir des effets économiques défavorables, une population âgée risquant d'être tournée vers le passé plus qu'une population jeune.

L'expérience fournit d'intéressants enseignements, dont nous citerons le plus significatif :

Au XIXe siècle, la France se trouvait à peu près dans les mêmes conditions que les autres pays d'Europe occidentale (science, technique, politique etc.). Seul faisait exception le facteur démographique : du fait de la baisse de la natalité, amorcée dès 1780, la croissance de la population était sensiblement inférieure à celle des autres pays (Angleterre, Allemagne, Belgique, Suisse, etc.). L'application rétrospective des modèles quantitatifs actuels, basés sur les investissements démographiques, donnerait à penser que le niveau de vie des Français aurait dû être, au début du XXe siècle environ, double de celui des autres pays. Or il était à peu près équivalent. Des facteurs psychologiques ont joué en compensation : peur du progrès, vieillissement, attachement au passé, moindre concurrence etc., qui ont annulé les avantages d'une croissance moins rapide.

Nous savons aussi, que, dans une région en voie de dépeuplement, les initiatives manquent ou sont fort difficiles à faire passer dans la pratique.

L'Histoire ne fournit, en revanche, pas d'exemple de réduction de population accompagnée d'un essor économique.

La perte de vitalité due au vieillissement peut être compensée, dans une certaine mesure, si conscience est prise de ce vieillissement et si des dispositions sont décidées, à l'avance, pour en conjurer les inconvénients.

Le mouvement général.

22. L'ensemble des charges et des avantages de la croissance donne une fonction complexe, dont il n'est pas facile de déterminer le sens.

Ne perdons toujours pas de vue que nous ne suivons pas les charges et les avantages d'une population qui évolue dans le temps, mais que nous comparons le sort de populations stables, placées dans les mêmes conditions géographiques et techniques, mais qui ont des rythmes de croissance différents.

Comme nous l'avons vu plus haut, il faut distinguer le cas des populations qui ont un intérêt économique à la croissance et celles qui ont intérêt à diminuer ; ou plus exactement,nous distinguons les cas (territoire, technique, peuplement initial) où la croissance est avantageuse et ceux où c'est la décroissance qui élève le niveau de vie. Voyons d'abord le premier cas.

Rythme optimal d'une croissance.

23. Pour un rythme déterminé de croissance, il y a des charges et des avantages. La courbe C des charges (fig. 2) a toujours sa convexité tournée vers le bas. Au-delà d'une certaine limite, en effet, les avantages ne doivent plus guère augmenter, lorsque le système est plus élevé ; c'est le cas, en particulier, des frais généraux de l'Etat et de la nation, celui des compensations de structure et aussi celui des avantages moraux ou sociologiques. Au delà d'un certain rythme, l'effet d'émulation peut même faire place à un état de découragement. La théorie de la difficulté créatrice rencontre toujours des limites.

Admettons donc que la convexité de la courbe figurant les avantages soit tournée vers le haut. La courbe A figurant les avantages et la courbe B figurant les charges doivent nécessairement se rencontrer. Si, en effet, la courbe A (qui part, elle de l'origine) restait toujours au-dessous de la courbe C, il n'y aurait jamais intérêt à la croissance, ce qui est contraire à l'hypothèse. Dès l'instant que les courbes se rencontrent et que leurs convexités sont en sens opposés, il existe un rythme de croissance OM tel, que les tangentes en K et L sont parallèles et que la différence est la plus élevée possible.

Il n'est pas possible de procéder à des vérifications expérimentales, en raison de l'abstraction du raisonnement. Bien que les populations d'Europe occidentale ne soient pas stables, on peut cependant estimer que le taux de croissance 0,5 à 1 % par an qu'elles ont connu depuis la guerre est très voisin de l'optimum.

Au-dessus, les charges d'investissements démographiques auraient été trop lourdes et au-dessous, les avantages de la croissance auraient été trop faibles.

Prenons maintenant le cas d'une population décroissante. La question des charges est, nous l'avons vu beaucoup plus incertaine et même plus arbitraire que dans le cas de la croissance. Quant aux avantages de la croissance qui deviennent ici négatifs, ils sont également très difficiles à apprécier. Nous pouvons admettre qu'un rythme de décroissance très rapide présenterait de graves inconvénients et ne doit jamais être souhaitable. Comme par hypothèse, nous nous plaçons dans le cas d'un avantage net dû à la décroissance, la croissance nulle n'est pas non plus la position la plus favorable. Entre les deux, il doit donc exister une position optimale.

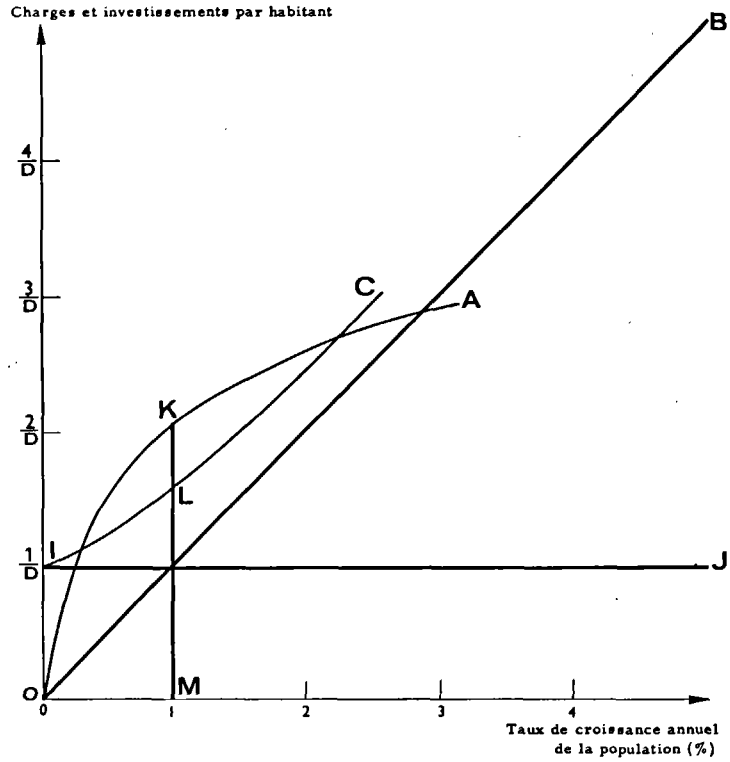


Figure 2. – Taux de croissance optimal

Deux obstacles.

24. Les développements précédents ont été inspirés, nous le rappelons, par le souci d'éliminer les variations de la répartition par âge, qui jouent en l'espèce un rôle parasite. Le rythme optimal que nous trouvons est le taux de croissance d'une population stable. Autrement dit, étant donné au départ un territoire donné, une technique donnée, des équipements et un peuplement initial donnés, nous cherchons quel est le degré de croissance le plus avantageux économiquement.

Même dans ces hypothèses peu réalistes, l'optimum ne serait qu'une position provisoire. En admettant même qu'il soit possible d'assurer à la population une pleine stabilité par exemple, par des migrations appropriées, son augmentation pouvait changer peu à peu les conditions initiales, dès l'instant que le territoire est limité. Par exemple sous-peuplé au départ, le territoire pourrait être moins sous-peuplé ou même surpeuplé dans la suite. D'un autre côté, les changements techniques pourraient – contrairement d'ailleurs à une idée très répandue – jouer en sens inverse. Le calcul ne vaudrait que dans le cas d'un territoire illimité et homogène.

Si dans un territoire donné, une population est stable, mais qu'elle s'aperçoit par exemple, que son rythme d'accroissement est trop rapide, elle ne peut pas changer ce rythme, sans changer sa répartition par âges.

Nous allons atténuer en partie la difficulté, en raisonnant sur des sous-populations, par exemple une population professionnelle. La perturbation est en partie supprimée, parce que les nouveaux arrivants sont immédiatement actifs. Mais il reste les perturbations à l'entrée et à la sortie.

Population médicale.

25. Considérons le nombre de médecins en exercice, dans un pays. Pour simplifier la démonstration, nous

supposons leur mortalité nulle, pendant la période d'activité, qui va de 25 à 65 ans. Au départ, les effectifs sont les mêmes à chaque âge ; la population est stationnaire.

On s'aperçoit un jour que le nombre M_1 de médecins est insuffisant et qu'il faudrait le porter à M_2. Il s'agit de trouver le meilleur cheminement possible de M_1 à M_2.

Deux variables sont indépendantes et peuvent difficilement être ramenées à une seule ; le niveau économique et le nombre de vies humaines sauvées. Admettons même qu'il soit possible de tout ramener en unités économiques. Deux objectifs sont en concurrence :

1) Il serait utile de pouvoir porter, tout de suite, le nombre de M_1 à M_2 de façon que la population profite de cette amélioration. Des vies humaines seront gagnées.

2) Mais le passage de M_1 à M_2 en un temps très court, par exemple un an, soulève divers inconvénients et entraîne des coûts :

– il faudrait, la première année, porter le nombre des entrées de $M_1/40$ à $M_1/40 + M_2 - M_1$ ce qui correspondra à une très forte augmentation. Celle-ci entraînerait :

– une mauvaise sélection des meilleurs, donc une détérioration de la qualité du corps médical, contraire à l'objectif vies humaines.

– une lourde charge pour les universités et les centres hospitaliers, sans parler des impossibilités techniques. Ainsi l'accélération s'avère coûteuse.

– 40 ans plus tard, le départ en retraite de cet effectif anormalement élevé reposerait le problème du déficit et obligerait, à nouveau, à recourir à un recrutement démesuré.

Dans l'obligation de tenir compte du facteur régularité, nous chercherons à n'atteindre que progressivement le nombre M_2, en un certain nombre d'années. Une solution de très faible perturbation, nulle à l'arrivée conduit à accroître le recrutement annuel de $M_1/40$ à $M_2/40$; il pourrait alors durer indéfiniment. Mais cette solution, administrativement commode, sacrifie des vies humaines.

Une accélération plus grande obligerait à prévoir un ralentissement des entrées une fois le nombre M_2 atteint. Mais il peut se faire aussi que l'objectif M_2 ne soit qu'un objectif intermédiaire, une étape provisoire, ce qui change toutes les données.

Sans hypothèses complémentaires, il n'est pas possible de comparer les coûts respectifs des diverses solutions, ni, par suite, de définir les conditions de l'optimation, c'est-à-dire du plus grand avantage.

Population agricole.

26. Prenons maintenant le cas inverse, tout aussi fréquent que le premier : il y a, dans un pays, A_1 cultivateurs et les calculs ont montré qu'il suffirait d'un nombre A_2 inférieur au premier. Il s'agit de passer de A_1 à A_2.

Les considérations présentées dans le cas précédent, peuvent aisément être transposées : il serait déraisonnable (en admettant que ce soit possible) de supprimer, dans une ou plusieurs générations, tout recrutement de jeunes, tout accès à la profession agricole. Même si un tel projet était réalisable, il entraînerait plus tard de nouvelles perturbations, au moment de l'entrée de ces générations en inactivité.

Le cheminement optimal conduit à atténuer le plus possible les perturbations et à concilier vitesse et accélération, pour parvenir au nombre souhaité. Là encore les données initiales doivent être précisées.

Utilisation de la stabilité pendant un long parcours.

27. Si pour une population nationale, un objectif très supérieur ou très inférieur au nombre actuel est souhaité, l'utilisation du rythme optimal de variation peut se faire en 3 phases :

– mise en état de stabilité, supposant ralentissement ou accélération

– parcours à l'état stable, pendant un certain temps, à rythme de variation constant, jugé optimal

– mise en état de stationnarité, avant de parvenir au nombre souhaité.

Ces opérations peuvent se comparer au mouvement d'un projectile spatial qui subit d'abord une accélération, puis passe à une vitesse constante, pour subir ensuite un freinage avant d'arriver au but.

Passage à une population stable.

28. M. Bourgeois-Pichat a montré, pour le Mexique, qu'un arrêt brutal de croissance entraînerait des perturbations inacceptables dans la répartition par âge, mais que ces perturbations seraient bien plus faibles, si le taux de reproduction net du moment était progressivement ramené à 1.

Une autre solution consiste à passer directement à l'état stationnaire. Supposons la population stable croissante au taux de 2,5 % par an, les taux de mortalité et de fécondité à chaque âge étant constants ; si les taux de fécondité par âge baissent de 2,5 % par an, ce qui est une chose possible, les naissances seront constantes et la population prendra progressivement la forme stationnaire. Au bout d'un siècle environ, mais pratiquement un peu plus tôt, les décès cesseront à leur tour d'augmenter et la population sera stationnaire. D'ailleurs, au bout de 15 à 20 ans, la diminution des taux de fécondité pourra être inférieure à 2,5 % par an, en raison de l'arrivée en âge de procréation de générations "stabilisées".

Cependant, si les taux de mortalité à chaque âge diminuent, en particulier dans les jeunes âges, la constance du nombre de naissances ne suffirait pas à assurer la stationnarité de la population.

Une augmentation ou une diminution des taux de fécondité à un rythme inférieur ou supérieur au rythme de croissance pourrait conduire, dans les mêmes conditions, à une population stable croissante ou décroissante, qui présente tout au moins l'avantage de la régularité. Nous allons maintenant prendre deux cas plus concrets, s'appliquant à deux types de pays peu développés.

Le sous-peuplement.

29. Certains pays, notamment dans l'Afrique au Sud du Sahara, sont très peuplés et gagneraient économiquement à avoir une population très supérieure, parfois 10 fois plus. Une solution pour eux est de conserver l'accroissement annuel et même de l'accroître en agissant sur la mortalité. Cette solution peut être acceptée à condition de pouvoir supporter un rythme élevé d'investissements démographiques ; dans le cas contraire, le pays risquerait d'avoir une population importante, mais mal équipée et peu instruite, ce qui retarderait le développement.

La question du taux optimal de croissance à adopter dépend alors des conditions sanitaires (progrès possibles sur la mortalité aux divers âges) et des conditions économiques. Le rythme adopté devrait être maintenu, tout en atténuant le plus possible les perturbations au début et à la fin du mouvement.

Le surpeuplement.

30. Nous nous plaçons ici dans le cas d'un surpeuplement absolu, c'est-à-dire qui risque de subsister, même en utilisant des techniques plus productives. En d'autres termes, même avec une technique plus avancée, cette population gagnerait en niveau de vie à être moins nombreuse.

Dans les pays qui semblent actuellement dans ce cas, les objectifs poursuivis n'ont porté jusqu'ici que sur le taux de croissance, appelé, par exemple, à diminuer de 3 % par an à 2 % ou 1 %. Cet objectif qui répond à des possibilités pratiques, implique simplement un ralentissement de la croissance et répond bien rarement à des calculs économiques précis.

En faisant toutes réserves sur les inconvénients moraux et sociologiques de la décroissance, il est recommandable alors de chercher non l'état stationnaire, qui comporterait une forte augmentation de la population, mais un recul graduel du nombre des naissances, assurant un passage à l'état de stabilité décroissante. Une fois installé dans le mouvement, qui, au départ, implique encore un accroissement de population, le pays pourra décider s'il doit le poursuivre, le ralentir ou l'accentuer.

Une difficulté doit être signalée : la diminution de la natalité a pour effet de réduire provisoirement les charges de jeunesse, sans accroître, en valeur relative, celle de la vieillesse. Nous admettons que le gain compense plus tard la perte. Seulement l'allègement de la charge des jeunes aura permis des dépenses ou des allègements fiscaux et une fois les habitudes prises, il sera difficile de décider une aggravation des charges sociales. C'est une raison supplémentaire de prendre conscience longtemps à l'avance des inconvénients du vieillissement. Cette prise de conscience ne doit pas porter naturellement sur les seules charges matérielles.

Conclusion.

31. La notion de rythme optimal de variation, qui semble simple et n'impliquer qu'une fonction à une variable est plus complexe qu'elle le paraît et même n'a pas de sens, si elle est conçue de façon trop fruste. Même si l'objectif est bien déterminé, par exemple le revenu moyen par habitant, plusieurs variables sont en présence, qu'il s'agit de concilier, notamment le rythme général et la régularité. C'est seulement sur le vu de cas concrets que des solutions pratiques peuvent être suggérées.

L'ÉVALUATION DÉMOGRAPHIQUE DES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION (*)

par Tomas FREJKA

Population Council, New York (E.U.)

1. Ce document, sous sa forme actuelle, est destiné à servir de base de discussion. Il résume mes premières pensées, quelque peu incohérentes, sur l'évaluation démographique des objectifs de croissance d'une population.

Dans la première partie, j'ai cherché, entre autres, à donner une idée de ce que sont les objectifs de croissance d'une population, à examiner leurs éléments et à faire quelques remarques sur les personnes qui les établissent. Dans la seconde partie, je parle de l'évaluation démographique de ces objectifs, et, en même temps, de leur détermination du point de vue purement démographique (par opposition aux points de vue politique, économique etc.). Je ne me suis cependant pas limité à décrire des méthodes possibles pour fixer et évaluer des objectifs ; j'ai présenté dans la première section de cette partie deux principes généraux qui semblent fondamentaux pour l'évaluation de ces objectifs.

I — REFLEXIONS PRELIMINAIRES(**)

1) Essai de classification des objectifs d'accroissement de la population.

2. Dans une population donnée, il est fréquent que des individus et/ou des institutions ne soient pas satisfaits des tendances passées, présentes ou prévues de l'accroissement de la population et craignent leurs conséquences indésirables. Le désir est donc souvent exprimé de modifier délibérément ces tendances et d'influencer leur évolution future. Ce désir peut être considéré comme un objectif de croissance de la population. Pour pouvoir étudier les méthodes permettant de définir et d'évaluer ces objectifs, il paraît utile de classer ceux-ci de plusieurs points de vue (voir tableau I).

L'un de ces points de vue est le fait que l'objectif est ou n'est pas quantifié de façon précise ("Le taux annuel d'accroissement naturel devrait être de 2,4 % en 1980", par opposition à "Il est désirable d'avoir une petite famille"). Les démographes, grâce aux techniques dont ils disposent, peuvent répondre plus facilement à ces deux questions si l'objectif est quantifié que s'il ne l'est pas.

Il ne faut pas confondre cette facilité pour les démographes avec l'influence possible "dans la vie réelle" d'un objectif de croissance de la population, quel qu'il soit. Le fait qu'un objectif est quantifié ne signifie pas qu'il sera la source de plus d'activités (programmes, lois, discussions publiques etc.), ni qu'il sera atteint plus vite. Un objectif non quantifié peut être tout aussi efficace, sinon plus, qu'un objectif quantifié, mais il est plus difficile d'apprécier les moyens pouvant permettre de l'atteindre.

Un autre critère possible de classification est la catégorie à laquelle se rattache l'objectif. Il peut intéresser la population totale du pays ou ses composants, c'est-à-dire la famille moyenne et/ou l'individu moyen.

(*) Je dois beaucoup à plusieurs de mes collègues du Population Council, en particulier à Valerie Parker, mais aussi à B. Maxwell Stamper, qui ont fourni une aide précieuse pour rassembler les informations figurant dans les tableaux 2 et 3 ; à Steve Galdwin, David Sills, William Seltzer et Roy Treadway, qui ont lu et commenté un texte encore plus préliminaire que le présent document. Une gratitude spéciale est due à Bernard Berelson qui nous a généreusement permis de tirer d'un livre à paraître sous sa direction, *Population Policy in the Developed World*, des informations pour le tableau 3.

(**) Cette partie pourrait faire double emploi avec la communication du professeur Iskandar. S'il en est ainsi, je lui présente mes humbles excuses, mais j'ai jugé impossible d'étudier les questions traitées dans la section II sans avoir examiné, au moins superficiellement, celles dont je parle dans la section I.

TABLEAU I – UNE CLASSIFICATION DES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

Aspects	Catégories
A. Quantification	– Paramètres démographiques et limites dans le temps concrètes et bien définies – Déclarations assez vagues, paramètres démographiques et limites dans le temps mal spécifiées.
B. Grandeur définie	– Population totale – Famille moyenne – Individus
C. Mesures statistiques utilisées	– Mesures de la fécondité : taux bruts de natalité, indices synthétiques de fécondité, taux bruts de reproduction, taux de fécondité par âge. – Mesures de la mortalité : taux bruts de mortalité, espérance de vie à la naissance, taux de mortalité par âge. – Mesures de la migration : taux d'immigration, d'émigration et de migration nette. – Mesure de la variation de la population (effet combiné) : taux bruts d'accroissement de la population (somme de l'accroissement naturel et de la migration nette) taux bruts d'accroissement naturel, taux nets de reproduction – Effectif absolu de la population – Mesures de la pyramide des âges : proportion de la population à charge (enfants, vieillards, total de ces deux groupes) proportions des divers groupes d'âges. – Situation matrimoniale : âge moyen du mariage, pyramide des âges subdivisée en fonction de l'état matrimonial – Pratiques contraceptives : nombres d'acceptants (nombre total et nombres par méthode), nombre d'utilisateurs (nombre total et nombres par méthodes).
D. Eloignement dans le temps	– Court terme – Moyen terme – Long terme
E. Origine de la formulation de l'objectif	– Particuliers – Institutions privées (nationales, internationales) – Institutions publiques (nationales, internationales).

La nature de la mesure statistique employée pour formuler l'objectif peut être aussi un critère de classement. Elle reflètera probablement le mode de pensée de l'auteur et pourra donc aussi indiquer la nature des efforts à faire pour atteindre l'objectif. Si l'on a fixé un taux brut d'accroissement, il est possible de l'atteindre par diverses combinaisons de l'accroissement naturel et de la migration, qui, à leur tour, permettent de choisir diverses combinaisons de valeurs des taux bruts de natalité et de mortalité. Une direction que l'on désire imprimer à l'accroissement de la population peut s'exprimer par un ensemble de mesures statistiques, qui doivent naturellement être compatibles (voir plus loin section II). On trouvera dans le tableau 1 une structure plus détaillée de cet aspect de la classification.

3. Un critère assez arbitraire de classification est la date à laquelle on prévoit d'atteindre le résultat désiré. On pourrait introduire un élément d'objectivité en se donnant comme critère le comportement à l'égard de la fécondité de certaines cohortes. On se demanderait si le succès dépend principalement de la population en âge de procréer qui, au moment où l'objectif est fixé, est déjà "active" (objectifs à court terme, jusque vers 5 ans) (*), ou du comportement à l'égard de la fécondité des cohortes actuellement "inactives, mais vivantes", c'est-à-dire des cohortes dont l'effectif présent est déjà connu et dont on peut prévoir assez bien l'effectif futur (objectifs à moyen terme, de 6 à 20 ans environ). Les autres objectifs dépendent beaucoup de la fécondité de cohortes "encore à naître" (objectifs à long terme, au-delà d'une vingtaine d'années).

On pourrait aussi chercher à utiliser comme critère de classement l'origine de l'objectif. La formulation d'un objectif et la publicité faite à ce sujet peuvent émaner d'individus ou d'institutions publiques ou privées, nationales ou internationales, dont les plus puissantes sont, bien entendu, les gouvernements nationaux. Ce fait est important parce que l'influence sur le public de l'objectif annoncé (par exemple les programmes que l'on

(*) On formule parfois des objectifs annuels d'accroissement de la population ; il s'agit d'ordinaire de contrôler l'application d'un programme de planning familial.

pourra établir pour l'atteindre, les modifications de la législation qui pourront en dériver, les influences qui pourront s'exercer sur les journaux et les autres grands moyens de diffusion, la pression en vue d'introduire l'éducation démographique dans l'enseignement) seront fort différentes suivant l'origine de l'objectif. Deux exemples extrêmes évidents seraient les objectifs définis par des particuliers d'une part, par un gouvernement d'autre part. Toutefois, dans les pays où la presse est dirigée, on peut supposer qu'une affirmation personnelle a été approuvée par les autorités et son influence sera très différente de celle qu'aurait une affirmation comparable dans un pays où la presse est "libre". Toutefois, des différences paraissant bien moindres dans l'origine d'un objectif pourraient avoir pour effet une différence considérable dans l'impression produite sur le public ; ce pourrait être le cas, par exemple, pour les déclarations de deux ministres différents d'un même gouvernement.

4. Nous avons employé jusqu'ici une définition assez large de l'"objectif de croissance d'une population" : "un désir exprimé de modifier délibérément les tendances et d'influencer l'évolution future de l'accroissement de la population". Avec cette définition, le "désir" de modifier les tendances démographiques, exprimé par qui que ce soit, est considéré comme un objectif de croissance d'une population. On peut préciser davantage la notion d'objectif en spécifiant qu'on envisagera seulement les objectifs de croissance de population formulés par des gouvernements ou par des institutions directement liées à des gouvernements. Cette restriction semble justifiée puisque seuls les objectifs définis par des gouvernements, des offices de planification, des ministères etc. ou peut-être par des organisations internationales influentes (Nations Unies, Banque Mondiale) ont une chance de produire ou d'influencer des programmes de planning familial ou d'aide à la famille, des lois et des campagnes éducationnelles.

2) Les objectifs de croissance d'une population en tant qu'expression d'une préoccupation.

5. Certains ont tendance à croire que les préoccupations concernant la croissance des populations ont augmenté depuis la seconde guerre mondiale et atteignent actuellement un maximum absolu. Il est difficile d'apprécier cette croyance car, à certaines époques antérieures, on s'est beaucoup préoccupé des taux élevés ou bas d'accroissement de la population. Quoi qu'il en soit, au début des années 70, la population semble bien, dans beaucoup de pays, être une source non négligeable de soucis, comme le montrent notamment les faits suivants :

– Le nombre et l'importance des organismes s'occupant de la population ont beaucoup augmenté depuis quelques années, par exemple le Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population (FNUAP), le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), le Comité international de coordination des recherches nationales en démographie (CICRED).

– Dans le monde entier, les dépenses pour les projets concernant la population semblent avoir augmenté ; c'est particulièrement vrai des programmes antinatalistes (par exemple, l'aide extérieure concernant la population est passée d'environ 4 millions de dollars en 1962 à plus de 200 millions en 1972) ; en revanche, il ne semble pas en être de même pour les programmes natalistes.

– Des commissions démographiques gouvernementales fonctionnent depuis quelques années dans de nombreux pays ;

– Le nombre de membres des organisations professionnelles nationales et internationales s'occupant de population a augmenté rapidement ;

– Un grand nombre de pays ont formulé divers objectifs de croissance de leur population (voir tableaux II et III).

En matière d'accroissement de la population, les opinions varient d'un pays à l'autre, peuvent évoluer avec le temps à l'intérieur d'un même pays et diffèrent souvent aussi d'un groupe à l'autre de citoyens d'un même pays. Les données des tableaux montrent que les pays, ou plutôt des groupes de certains pays (gouvernements, commissions gouvernementales, hommes de science, grand public), sont souvent favorables à un niveau d'accroissement de la population autre que l'actuel. Dans beaucoup de pays en voie de développement, on considère comme désirable un taux plus faible, tandis que les gouvernements de plusieurs pays développés préféreraient voir leur population augmenter plus vite. Il existe aussi des pays où le taux d'accroissement de la population est élevé et où les gouvernements, non seulement ne s'en préoccupent pas, mais en sont, en fait, satisfaits. D'autre part, on a souvent émis l'opinion qu'un taux d'accroissement de la population, même faible, est nuisible et qu'un taux nul ou même négatif serait très désirable pour le bien-être présent et futur de tel ou tel pays. Enfin, – et ce n'est pas le moins important – dans certains pays, le taux d'accroissement ne suscite aucun intérêt particulier et le mot "population" ne figure jamais dans aucune liste d'activités gouvernementales prévues ni dans les discussions des hommes de science ou du grand public.

6. Bref, au début des années 70, dans la plupart des pays développés, le taux annuel d'accroissement de la population est minime, environ 1 % ou moins, tandis qu'il est élevé dans les pays en voie de développement, de l'ordre de 2 % ou plus. Les appréciations sur les aspects et les conséquences "favorables" et/ou

"défavorables" de l'accroissement de la population dans les divers pays du monde varient beaucoup et l'on trouve ainsi dans les deux groupes de pays des individus et des gouvernements qui :

a) ne se préoccupent pas du taux d'accroissement de la population ;

b) s'en préoccupent et estiment

i) que le taux d'accroissement de la population est trop élevé,

ii) que le taux d'accroissement de la population est trop bas,

iii) que le taux d'accroissement de la population est adéquat.

II – L'EVALUATION DEMOGRAPHIQUE DES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

1) Les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle.

7. Quand un objectif de croissance d'une population a été défini soit d'après des calculs et des considérations étendus (d'ordre technique, économique, éducatif etc.), soit de façon purement intuitive, soit d'après un mélange de considérations rationnelles et de convictions à base affective, on peut et on doit examiner s'il est possible de l'atteindre et, dans l'affirmative, quelle est la probabilité de l'atteindre effectivement. Pour cela, on peut déterminer ce qui devrait se produire entre le moment présent et la date prévue pour qu'il en soit ainsi. Il incombe alors aux gouvernements, aux hommes de science et à d'autres personnes de juger (par une combinaison de spéculations, d'opinions informées, d'analyses scientifiques etc.) si les tendances nécessaires pour atteindre cet objectif sont réalisables ou non.

8. Tout objectif de croissance d'une population définit certaines caractéristiques désirées de la population à un moment déterminé de l'avenir. Ces caractéristiques impliquent d'autres caractéristiques de la population au même moment (pour abréger, nous appellerons ces relations le "principe de cohérence structurelle") qui ne sont pas nécessairement définies, étudiées ni peut-être même reconnues. De plus, pour atteindre un certain objectif dans X années, les tendances des divers processus démographiques doivent évoluer de "maintenant" à "alors". Dans des conditions "normales", c'est-à-dire en supposant qu'il n'y aura pas de catastrophe, il existe des limites, certes assez vagues, aux valeurs que ces tendances peuvent raisonnablement prendre, parce que les comportements actuels à l'égard des événements démographiques, les caractéristiques sociales et autres contribuent à déterminer les tendances futures possibles et parce que les tendances futures de la plupart des aspects de la vie en société ont une certaine continuité, qui peut toutefois être irrégulière. Le fait que, par définition, une caractéristique démographique future a obligatoirement ses racines dans le présent et que l'objectif doit donc être raisonnablement compatible avec la situation actuelle peut s'appeler le "principe de cohérence temporelle".

Il incombe aux démographes d'apprécier si l'objectif qui a été défini est compatible avec les caractéristiques actuelles de la situation démographique et avec les tendances dont on peut admettre l'existence possible entre "maintenant" et "alors". Il faut aussi se demander si l'objectif est compatible avec les valeurs que les autres caractéristiques démographiques auront vraisemblablement à l'époque où l'on suppose que l'objectif sera atteint.

En résumé, le but de ce travail est de déterminer en analysant, du point de vue démographique, les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle, s'il est possible d'atteindre l'objectif prévu. D'autres spécialistes, non démographes, peuvent et doivent étudier, des points de vue politique, économique, religieux et sociologique, la possibilité des objectifs de croissance d'une population ainsi que les tendances et les relations mutuelles qu'impliquent ces objectifs.

9. Une fois que les objectifs sont définis, un de leurs rôles importants est de donner naissance à l'action sociale paraissant désirable pour les atteindre. On peut considérer comme condition préalable fondamentale de maintenir l'objectif dans des "limites raisonnables". On soutient parfois qu'il est désirable de fixer un objectif trop élevé pour stimuler davantage l'action et l'enthousiasme. On peut donner d'excellentes raisons à l'appui de cette idée, mais il est probable que l'emploi de méthodes inadéquates a souvent conduit à définir des objectifs "non réalistes". Comme il est peu probable qu'un objectif nettement non réaliste soit atteint, c'est là une source possible de désappointement et d'embarras du public qui tend à discréditer tous les programmes visant à atteindre l'objectif prévu.

10. Examinons maintenant brièvement la classification proposée dans le tableau 1 du point de vue de la possibilité démographique de réalisation, c'est-à-dire sans oublier qu'il est nécessaire de respecter les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle.

A. *Quantification.* La méthode d'étude n'est pas tout à fait la même pour les objectifs bien quantifiés d'une part, pour ceux définis qualitativement d'autre part. Dans le premier cas, les méthodes de la démographie formelle permettent d'utiliser les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle. C'est également possible dans le second cas, à condition de traduire en termes plus concrets ces objectifs vagues (par exemple petite famille = 2 ou 3 enfants par femme), au moins à titre d'exemple. Des méthodes "non démographiques" pourraient convenir et être utilisées plus souvent dans le cas d'objectifs non quantifiés.

B. *Etude de la définition.* Il faut étudier avec soin l'objectif du point de vue des principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle. Par exemple, si l'on désire que le taux d'accroissement démographique d'une population donnée manifeste une certaine tendance, cela pourrait impliquer, au niveau individuel, des modifications du comportement qui ne sont pas nécessairement évidentes à première vue.

C. *Mesures statistiques.* Il est essentiel de respecter les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle. Toute population est un organisme complexe, qui se régénère constamment ; il est formé d'individus agissant les uns sur les autres dont le comportement est limité par des "lois" sociologiques et biologiques. L'étude statistique des phénomènes et des processus démographiques tels qu'ils sont exprimés par des statistiques peut être complexe. Par exemple, un taux brut de natalité peut se modifier dans le temps bien que l'indice synthétique de fécondité reste constant pendant la même période (toutes choses égales d'ailleurs, le taux brut de natalité ne peut augmenter ou diminuer qu'à la suite d'une augmentation ou d'une diminution du pourcentage des femmes en âge de procréer dans la population totale).

D. *La dimension temporelle.* Comme l'idée d'objectif de croissance d'une population implique, par définition, la notion de "futur", les techniques les plus adéquates sont celles des projections de population. Du point de vue d'une vérification et d'une analyse adéquates sous l'angle des principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle, il semble indiqué d'employer des projections raisonnablement détaillées des composantes de la population et non des projections "simples" (par exemple l'extrapolation de la population totale à partir d'un taux hypothétique d'accroissement naturel). Sur le plan technique, la projection par la méthode des composantes doit être faite de façon à bien refléter la relation fondamentale des paramètres démographiques au stade initial, ainsi que les tendances de ces paramètres dans le temps et leurs relations mutuelles.

La nature et le nombre des composantes des projections sont variables. Il va sans dire qu'il y a une corrélation positive entre le nombre de composantes et la complexité du modèle obtenu.

Ces projections permettent de montrer la nature des tendances à court terme qu'il faut réaliser pour atteindre des objectifs spécifiques à long terme.

E. *Origine de la formulation de l'objectif.* La qualité, le bien-fondé d'un objectif de croissance d'une population et la considération dont il sera entouré dépendront entre autres choses, de l'organisme qui l'aura établie. L'importance attachée à l'objectif et, par conséquent, la politique démographique et les mesures d'application en dépendront aussi.

2) Méthodes démographiques d'évaluation et de fixation des objectifs, en prenant comme exemple les données iraniennes.

11. Dans cette section, je décris des méthodes concrètes qu'on peut employer pour l'évaluation démographique d'un objectif défini de croissance d'une population ; elles peuvent et doivent aussi faire partie intégrante de la fixation des objectifs. Les principes de cohérence structurelle et de cohérence temporelle sont intrinsèquement à la base de ces méthodes. Pour éviter les dangers d'un exposé trop abstrait, il a semblé utile de donner un exemple concret, l'Iran, qui mettrait en relief au moins les points principaux.

Un élément important de la définition d'un objectif de croissance de la population en Iran était la conscience du fait que, dans ce pays, certaines ressources sont limitées. Sa Majesté impériale le Chah, a dit : "Dans notre pays, il faut accorder une attention particulière au fait que nous rencontrons un obstacle sérieux, la pénurie d'eau. Nos ressources hydrologiques restreintes ne peuvent alimenter qu'un certain nombre d'individus, ce qui nous oblige à planifier avec soin notre population future" (1). De nombreux autres facteurs (mauvaise santé, analphabétisme, pauvreté etc.) ont évidemment joué un rôle dans la définition de l'objectif fixé en 1970 : ramener en 20 ans à 1,0 % le taux annuel d'accroissement de la population, estimé à l'époque à environ 3 %. On voit tout de suite que cet objectif implique des changements profonds de la société et du comportement.

Ces paramètres étant donnés, l'une des possibilités offertes (2) est la suivante :

A) Assembler les meilleures données disponibles sur les tendances démographiques antérieures et sur le profil démographique actuel de la population en cause ;

B) Etablir la projection des composantes à partir des tendances supposées réalisables de la fécondité et de la mortalité et comparer les résultats de ces projections avec l'objectif défini ;

TABLEAU III — OBJECTIFS DE CROISSANCE DE LA POPULATION ET MESURES DEMOGRAPHIQUES CONNEXES DANS LES PAYS DEVELOPPES (VERS 1970)

	Estimation des caractéristiques démographiques (1971)				Indice synthétique de fécondité	Objectif de croissance de la population	Mesures spécifiques des politiques de population	Effets souhaités des politiques de population
	Population (millions)	Taux brut de natalité (pour 1 000)	Taux brut de mortalité (pour 1 000)	Taux d'accroissement naturel %				
Allemagne (République Fédérale d')	61	13	12	0,1	2,4 (c)	Aucun objectif explicite	Le gouvernement évite le concept de "politique de population". On estime que l'Etat n'a pas à s'occuper de la "vie privée des familles". Accords sur le recrutement de la main-d'œuvre étrangère entre la République Fédérale Allemande et d'autres pays. Services importants d'immigration. Redistribution géographique optimale de la population basée sur des migrations volontaires vers des régions en voie de développement.	Maintenir les niveaux de l'immigration des travailleurs étrangers suivant les besoins de l'économie. Accroître les migrations internes vers les régions en développement.
Argentine	25	22	10	1,2	3,1 (g)	Aucun objectif explicite	Restriction de l'avortement. Contraceptifs légalement autorisés. Prestation en espèces pour les grandes familles. Début des efforts pour "Argentiniser" la Patagonie et les zones frontières qui ont reçu une immigration étrangère importante.	Nataliste Migration interne accrue vers les zones frontières
Australie	13	22	9	1,3	2,9 (d)	Il semble que la tendance générale s'oriente vers un ralentissement de l'accroissement de la population.	Les lois concernant l'avortement ne sont pas à l'avant-garde (sauf dans l'Australie du Sud). Contraceptifs légalement autorisés. Pour l'instant aucune politique en matière de natalité. Efforts probables en vue de réduire l'immigration. Préoccupations concernant la croissance des villes.	Anti-accroissement
Belgique	10	14	12	0,2	2,3 (c)	Attitude "Stimulus–réponse" à l'égard des problèmes de population. Aucun effort systématique pour modifier l'évolution de la population d'origine belge.	Restriction de l'avortement. Contraceptifs légalement autorisés mais la propagande et la dissémination des renseignements sont défendues. Allocations familiales importantes. Encouragement de l'immigration (le taux annuel d'accroissement dépasse le taux naturel). Politique de décentralisation économique et administrative.	Maintenir les niveaux d'immigration et si possible les ajuster aux besoins de l'économie. Accroître les migrations internes en vue d'industrialiser les régions les moins favorisées. Accroître la décentralisation.
Bulgarie	9	16	9	0,7	2,3 (c)	Famille de 3 enfants	Avortement libre sauf pour les jeunes femmes mariées sans enfant (du moins dans les circonstances "normales"). Contraceptifs légalement autorisés. Priorité accordée aux familles de 3 enfants et plus pour l'attribution de logements d'état et d'emplois. Avantages sociaux et financiers aux familles (maximum pour les familles de 3 enfants).	Nataliste
Etats-Unis d'Amérique	207	17	9	0,8	2,1 (a)	La Commission de la Population et l'Avenir des Etats-Unis a conclu qu'un accroissement de population nul devait être l'objectif des Etats-Unis.	La légalité de l'avortement varie d'un Etat à un autre de l'Union. Les contraceptifs sont légalement autorisés. Etude de l'accroissement de la population en relation avec les ressources économiques disponibles. Mais pas encore de mesures spécifiques bien que les propositions soient faites en particulier visant à encourager la croissance économique dans les zones rurales et les petites villes.	
France	51	17	11	0,6	2,6 (f)	Avoir une population suffisante pour atteindre les objectifs économiques, sociaux et politiques.	Restriction de l'avortement. Contraception légalement autorisée Aide importante aux familles et stimulant la natalité. Politique prévue pour encourager l'immigration (en accord avec les conditions de l'Economie). Avantages à la création de nouveaux emplois et de nouvelles activités industrielles dans certaines parties de la France.	Nataliste Maintenir les niveaux de l'immigration et si possible les ajuster aux besoins de l'économie. Accroître les migrations internes vers de nouvelles zones industrielles.
Grande-Bretagne	56	16	12	0,4	2,4 (d) Angleterre et Pays de Galles 2,8 (e) Ecosse	Disperser les populations concentrées dans les zones urbaines	Règlementation assez libérale de l'avortement. Contraceptifs légalement autorisés. Politique axée sur la répartition de la population. Règlementation plus sévère de l'immigration. Création de "zones vertes", "villes nouvelles" "conurbation" pour atténuer les concentrations urbaines.	Anti-Accroissement Diminution des niveaux d'immigration. Redistribution accrue de la population en dehors des zones urbaines.
Grèce	9	16	8	0,8	2,4 (c)	Augmenter le taux brut de natalité. Augmenter le niveau de l'immigration nette. Décentralisation et redistribution de la population	Avortement illégal. Aucune législation sur l'importation et la distribution des contraceptifs ; stimulants importants à la natalité. Allocations élevées aux familles de cinq enfants et plus. Mesures proposées visant a créer des motivations socio-économiques pour encourager l'émigration. Division du pays en sept zones dotées d'une grande autonomie pour faciliter la redistribution et la décentralisation de la population	Nataliste Accroître les niveaux d'émigration Accroître les migrations internes en vue d'une décentralisation
Hongrie	10	15	12	0,3	2,1 (c)	Accroître progressivement le taux brut de natalité pour assurer le remplacement de la population. Egalisation de la pyramide des âges.	Avortement légalement autorisé. Contraceptifs légalement autorisés. Proposition en vue d'accroître l'influence d'une politique nataliste visant particulièrement les personnes de 20-29 ans pour empêcher à long terme la baisse de la natalité. Priorités accordées aux grandes familles pour l'attribution de logements.	Nataliste
Irlande	3 (a)	22 (c)	12 (c)	1,0 (c)	3.9 (c)	Disposer d'une population correspondant aux besoins de l'économie. Redistribuer la population fortement concentrée dans les grandes villes (en particulier à Dublin)	Avortements, contraceptifs divorce illégaux. Allocations familiales. Dégrèvement d'impôt sur le revenu et priorité en matière de logement pour les grandes familles. Avantages financiers consentis aux industries de régions où la situation économique est mauvaise ainsi qu'à la population rurale en vue de la maintenir à la campagne.	Accroître les migrations internes en provenance de zones de forte concentration
Israël	3	27	7	2,0	3,8 (c)	Avoir des familles plus nombreuses. Augmenter la population pour des raisons politiques économiques et de "démographie juive".	Avortement illégal. Contraceptifs disponibles auprès du corps médical. Quelques services de planning familial. Création d'un comité pour appliquer les mesures tendant à stimuler la natalité. Politique d'émigration libre pour les juifs.	Nataliste Accroître l'immigration juive.
Pays-Bas	13	19	8	1,1	2,7 (c)	Population proportionnée aux besoins de l'économie. Répartition égale de la population.	Avortement illégal, contraceptifs disponibles. Recrutement de travailleurs étrangers non qualifiés et spécialisés (de préférence comme immigrants temporaires). Efforts pour encourager l'émigration (particulièrement au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande) grâce à des accords bilatéraux et une aide aux émigrants. Encouragement à l'émigration au départ des provinces occidentales et à l'industrialisation des régions sous-développées	Maintenir les niveaux d'immigration des travailleurs non qualifiés et spécialisés suivant les besoins de l'Economie. Maintenir les services pour l'émigration des excédents de population. Accroître les migrations internes.
Pologne	33	17	9	0,8	2,2 (c)	Corriger la diminution excessive du taux brut de natalité (maintenir le taux net de reproduction légèrement au-dessus du niveau de remplacement)	Avortement légalement autorisé. Contraceptifs légalement autorisés. Politique visant à accorder des avantages de maternité et pour élever les enfants, s'accroissant avec le nombre d'enfants. Programme d'accroissement des logements particulièrement pour les jeunes couples. Politique restreignant la migration vers les villes Localisation de nouvelles activités industrielles dans les régions moins développées (politique de "déglomération"). Avantages consentis pour prévenir l'exode rural.	Politique modérement nataliste. Accroître les migrations internes à partir des grandes villes.
Roumanie	21	21	9	1,2	3,2 (d)	Grandes familles	Restriction de l'avortement. Politique socio-économique détaillée en vue d'accroître la natalité. L'état assume en grande partie les dépenses nécessaires pour élever les enfants.	Nataliste
U.R.S.S.	243 (c)	17 (c)	8 (c)	0,9 (c)	2,4 (f)	Maintenir l'accroissement de la population.	Avortement accordé de façon libérale. Allocation familiale après le 4ème enfant. Diverses propositions visant à accroître le taux brut de natalité nationale et dont la majorité favorise l'accroissement de la natalité dans les régions de faible fécondité.	Accroître la fécondité des groupes de population de faible fécondité.

Notes :

(a) 1972 (d) 1969 (g) 1965
(b) 1971 (e) 1968
(c) 1970 (f) 1967

Sources :

Berelson, Bernard (ed.) : *Population Policy in the Developed World*, Population Council, à paraître.
Heer, David M., "Recent Developments in Soviet Population Policy", *Studies in Family Planning*, Novembre 1972, pp. 257-264.
Llyod, Cynthia : "The Effetcs of Child Subsidies on Fertility", communication présentée au Séminaire sur "Population and Social Change", Mai 1972.
Teitelbaum, Michael : "U.S. Population Growth in International Perspective", préparé pour l'"Ortho Conference", "Population Growth and Policy in the U.S.", Septembre 1972.
Nations Unies, Bureau de Statistique, *Nations Unies 1970, Annuaire démographique.*

TABLEAU II – OBJECTIFS DE CROISSANCE DE LA POPULATION ET MESURES DEMOGRAPHIQUES CONNEXES DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT (VERS 1970)

Pays	Estimation de la population en 1970 (en millions)	Estimations des Nations Unies 1966-70			Objectifs de croissance de la population	Sources	Raisons des politiques de population	Effets souhaités des politiques de population
		Taux brut de natalité (pour 1 000)	Taux brut de mortalité (pour 1 000)	Taux d'accroissement naturel %				
ASIE								
Chine (République populaire)	760-950	33	15	1,8	Elévation de l'âge au mariage : petite famille	Nortman, *Population Studies*, 1972	Réaliser la "Santé et (la) prospérité de la Nation" en développant l'instruction et l'état sanitaire	Antinataliste
Corée	32	28 (c)	8 (c)	2,0 (c)	Ramener le taux d'accroissement naturel à 1,5 % en 1976 et à 0,5 % après l'an 2 000.	Troisième plan quinquennal 1968-72	Augmenter le niveau des revenus, développer l'instruction et atténuer le manque de logements	Antinataliste
Inde	550	43	17	2,6	Atteindre le plus rapidement possible un taux brut de natalité de 25 pour 1 000 en donnant à 90 % des couples mariés la possibilité de planifier leur famille	Quatrième plan quinquennal 1966-71	Augmenter le niveau de vie et améliorer l'état sanitaire	Antinataliste
Indonésie	121	48	19	2,9	Avoir en 1973, 3 millions de couples acceptant la contraception	Cinquième plan quinquennal de développement (1969/70-73/74)	Le ralentissement de l'accroissement de la population améliorera les conditions de formations des capitaux à investir, diminuera le chômage, améliorera l'état sanitaire, le bien-être et les conditions de vie en général.	Antinataliste
Iran	29	45	17	2,9	Réaliser pendant la durée du plan un équilibre relatif dans la population des groupes d'âge les plus jeunes. Créer les conditions optimales du développement et de la santé de l'enfant.	Quatrième plan de développement, 1968-72	Augmenter le revenu par habitant et diminuer le chômage, améliorer les conditions de vie et l'état sanitaire	Antinataliste
Malaysia	10	33 (b)	7 (b)	2,6 (b)	Ramener le taux d'accroissement naturel à 2 % en 1985	Plan de développement 1971-75	Promouvoir le développement économique ; améliorer la santé des mères et des enfants.	Antinataliste
Népal	11	45	23	2,2	Ramener le taux d'accroissement naturel à 2 % (objectif susceptible de révision)	Nortman, *Population Studies*, 1972		
Pakistan	114	51	18	3,3	Ramener le taux brut de natalité à 45 pour 1 000.	Troisième plan quinquennal 1965-70	Faire en sorte que le revenu national et sa croissance s'accordent avec l'accroissement de la population. Des familles de dimension réduite engendrent pour la santé des conditions meilleures que les familles dont la dimension n'est pas limitée.	Antinataliste
Philippines	39	45	12	3,3	Atteindre 50 000 acceptations de la contraception par mois en 1973. Ramener le taux d'accroissement naturel à 2,0 %	Plan de développement 1972-75	Accroître le revenu par habitant, diminuer la proportion de la population à charge et libérer ainsi des ressources actuellement utilisées pour cette population. Réduire le chômage.	
Singapour	2	23 (a)	5 (a)	1,8 (a)	Faire en sorte que le programme de planning familial 1966-70 obtienne la participation de 180 000 femmes concernées par un tel programme Ramener le taux brut de natalité au-dessous de 20 pour 1 000.	Singapore Planning and Population Board, *5ème rapport annuel 1970*	Réduire la proportion de la population à charge. Alléger les contraintes économiques résultant des taux élevés de croissance de la population.	
Sri-Lanka (Ceylan)	13	29 (a)	8 (a)	2,2 (a)	Diminuer le taux brut de natalité d'au moins 1/3 en dix ans (Taux brut de natalité en 1966 : 32 pour 1 000)	*Provisional Scheme for a Nationwide Family Planning Program in Ceylon, 1966-76* (Schéma provisoire Pour un programme national de planning familial).	Réduire la demande des services sociaux (Instruction, services médicaux ect.) et la consommation des ressources naturelles. Améliorer le bien-être matériel (en particulier celui de l'enfance). Réduire la proportion de la population à charge.	
Taiwan (République de Chine)	14	28 (a)	5 (a)	2,3 (a)	Famille de 2 enfants	Committee on Family Planning, Taiwan Provincial Health Dept., *Rapport Semestriel, juillet décembre 1971.*	Améliorer le niveau de vie individuel. Diminuer la pression de la population sur le développement économique.	
Thaïlande	36	43	10	3,2	Ramener en 1980 le taux d'accroissement de la population à 2,4 %. Obtenir en 1974 et au cours des années suivantes 400 000 *nouvelles* acceptantes de contraception.	Unhanand, "Target for the Family Health Project, Thailand". (Les objectifs du projet thaïlandais pour la Santé de la famille). Ministère de la Santé publique Bangkok, Mai 1970.	Réduire le coût des services sociaux, accroître le développement économique.	
Turquie	36	40 (d)	15 (d)	2,5 (d)	Planning familial volontaire pour atteindre le nombre d'enfants désirés.	Premier plan quinquennal de développement 1961-67.	Augmenter le revenu par habitant, diminuer la proportion de la population à charge, éviter à l'avenir une main-d'œuvre trop abondante.	
AFRIQUE								
Cameroun	6	43	23	2,0	Atteindre une population de 15 millions	Gwatkin, *Etudes de Planning familial Septembre 1972*	Une population plus nombreuse devrait aider à atteindre les objectifs plus rapidement.	Nataliste
Egypte (République Arabe d')	33	44	17	2,8	A partir de 1969 réduire le taux brut de natalité (en pour 1 000) d'un point par an pendant 10 ans.	*Nortman, Population Studies*, 1972		Antinataliste
Ethiopie	25	46	25	2,1	Politique expansionniste. L'accroissement de la population est considérée comme devant être encouragé.	*Deuxième plan quinquennal de développement 1963-67.*	Plus grande abondance de main-d'œuvre. Développement du marché intérieur.	Nataliste
Gabon	0,5	33	25	0,8	Maintien du taux brut de natalité à 35 pour 1 000	Enquête de la Commission économique pour l'Afrique (Nations Unies)	Eviter le manque de main-d'œuvre	Nataliste
Ghana	9	47	18	2,9	Developper sur une grande échelle l'utilisation des méthodes contraceptives. Réduire l'importance et le taux d'immigration. Réduire le taux brut de natalité parallèlement à la diminution du taux brut de mortalité.	*Population Planning for National Progress and Prosperity : Ghana Population Policy* (Mars 1969)	Eviter le chômage, la pauvreté et les mauvaises conditions sanitaires. Réduire la demande de logement	Antinataliste
Kenya	11	48	18	3,0	Doubler le nombre des cliniques de planning familial (130), en plus de celles de Nairobi	Plan de développement 1970-74	Augmenter le progrès économique par habitant. Diminuer le chômage, réduire la proportion de la population à charge, améliorer l'état sanitaire des mères, diminuer la mortalité infantile.	Antinataliste
Ile Maurice	0,84	27 (a)	8 (a)	1,9 (a)	Ramener le taux brut de natalité à 20 pour 1 000 en 1975	Plan quinquennal 1970-75 (selon D. Nortman) *(Reports in Population/Family Planning* Septembre 1972)	Réduire le coût des services sociaux. Faire en sorte que l'accroissement de la population s'accorde avec la croissance économique.	Antinataliste
Maroc	16	50	17	3,3	A court terme ramener le taux brut de natalité à 45 pour 1 000 A plus long terme (1980-85) ramener le taux brut de natalité à 35 pour 1 000	*Plan Marocain*, 1968-72	Réduire le taux d'accroissement de la population. Diminuer la proportion des personnes à charge ; réaliser les conditions permettant de résoudre les problèmes de la nutrition de l'école, du logement et de l'emploi.	Antinataliste
Nigéria	55	50	25	2,5	Régler la distribution et le déplacement de la population selon les possibilités économiques. Mobilité de la main-d'œuvre qualifiée.	*Deuxième plan de développement (1970-74)*	Réduire l'accroissement de la population, diminuer la proportion des personnes à charge ; atténuer le chômage, réduire la concentration de la main-d'œuvre salariée dans les secteurs économiques de faible productivité.	Antinataliste
Ouganda	10	50 (b)	18 (b)	3,2 (b)	Ramener le taux brut de natalité à 45 p. 1 000. Ramener le taux brut de mortalité à 15 p. 1000. Réduire le taux naturel d'accroissement à 3,0 %	*Troisième plan quinquennal* 1972-77	Réduire la charge des établissements d'enseignement. Augmenter les produits économiques, réduire à l'avenir le chômage, augmenter le niveau de vie par habitant. Augmenter les investissements par travailleur. Diminuer la demande pour les services sociaux.	Antinataliste
Sierra Leone	3 (b)	45	23	2,2	Le pays est passé d'une position nataliste à une position neutre.	Gwatkin, *op. cit.*		Neutre
Somalie	3	46	24	2,2	En raison de la faible densité et des grandes ressources naturelles du pays le gouvernement estime qu'il n'existe pas de problème de population	*Plan de développement 1963-67.*		Neutre
Souaziland	0,41	52	24	2,8	Dès 1969, le gouvernement a estimé que le taux de croissance de la population n'était pas trop élevé.	*Plan de développement après l'indépendance* 1969		Neutre
Soudan	16	49	18	3,0	Assurer un développement harmonieux de l'économie et de la population	*Plan décennal de développement* 1961/62–1971/72.	Le revenu par habitant s'accroîtra au fur et à mesure que les objectifs seront atteints	Modérément Antinataliste
Tanzanie	13	47 (d)	22 (d)	2,5 (d)	Maintenir une relation favorable entre l'accroissement de la population et le progrès économique. Axer sur les avantages de l'espacement des naissances.	*Deuxième plan quinquennal 1969-74. Daily News* (Tanzania) 10 janvier 1973	Désir que naissent seulement les enfants pour lesquels il sera possible de fournir l'enseignement et les autres services adéquats	Modérément Antinataliste
Tunisie	5	37	16	2,1	Ramener en 1975 le taux brut de natalité à 34 pour 1 000	*Plan National pour 1969-72*	Diminuer le taux d'accroissement de la population, donner aux femmes des droits égaux à ceux des hommes, améliorer les conditions sanitaires des mères.	Antinataliste
Haute-Volta	5	49	29	2,0	Le gouvernement ne se soucie pas de l'accroissement de la population. Il s'intéresse à l'émigration.	*Esquisse d'un plan pour la Haute-Volta 1967-70*		Neutre
AMERIQUE LATINE								
La Barbade	0,3	21 (b)	8 (b)	1,3 (b)	Ramener le taux brut de natalité à 20 pour 1 000. Réduire le taux naturel d'accroissement à 1 %	*Barbados Development Plan 1969-72*	Si le taux d'accroissement de la population n'est pas réduit il sera difficile d'atteindre les objectifs adoptés pour la croissance du revenu national, le niveau de chômage, d'éducation et de la santé.	Antinataliste
Colombie	21	45	11	3,4	Diminuer l'urbanisation et la fécondité	*Plan de développement économique et social, 1970-73*	Diminuer la pression de la population sur le système éducatif. Réduire à l'avenir le chômage, promouvoir l'accroissement économique.	Antinataliste
République Dominicaine	4	49	15	3,4	Ramener en 1977 à 28 pour 1 000 le taux brut de natalité	Nortman, *Population Studies*, 1972		Antinataliste
Jamaïque	2	34 (a)	8 (a)	2,7 (a)	Accroître la pratique du planning familial. Recherches de nouveaux débouchés pour l'émigration.	*Plan de développement 1963-68*	Diminuer la proportion des personnes à charges – atténuer les effets de l'urbanisation.	Antinataliste
Porto-Rico	3	25 (a)	6 (a)	2,0 (a)	Diminuer le taux de mortalité maternelle et le taux de mortalité infantile. Retenir à la campagne le plus grand nombre possible de familles. Prendre des mesures pour aider les parents à profiter des programmes de planning familial.	*Plan de quatre ans de développement économique et social de Porto-Rico 1969-72*	Améliorer l'habitat, l'état sanitaire des mères et des enfants. Maintenir un équilibre, en terme de ressources disponibles, entre les zones urbaines et rurales	Antinataliste
La Trinité et Tobago	0,95	23 (a)	7 (a)	1,7 (a)	Ramener en 1977 le taux brut de natalité à 20 pour 1 000	*National Family Planning Program (1968-72).* (Cité par Nortman, *op. cit*)	Réduire le chômage et le manque de logement	Antinataliste

Notes

(a) 1970 (c) 1968 (e) 1971
(b) 1969 (d) 1967

Sources

Committee on Family Planning, Taiwan Provincial Health Departement, Rapport semestriel, Juillet Décembre 1971 Taichung, Taiwan, Février 1972.
Gwatkin, Davidson R., Politique affectant la population en Afrique de l'Ouest. *Etudes de planning familial* Vol 3 n° 9 Mars 1973 pp.
Kirk, Dudley and Nortman, Dorothy : "Population Policies in Developing Countries", communication présentée à la réunion de la *Society for International Development*, New York, Mars 1966.
Nortman, Dorothy : "Status of National Family Planning Programmes of Developing Countries in Relation to Demographic Targets" *Population Studies*, Mars 1972.
Singapore Family Planning and Population Board, *Cinquième rapport annuel, 1970*, Singapour, 1972.
Stamper, B. Maxwell, *Population Policy in Development Planning : A Study of Seventy Less-Developed Countries*, Population Council, à paraître.
Thomlinson, Ralph. *Thailand's Population : Facts, Trends and Policies*, Population Council, 1971.
Nations Unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Afrique : "Contenu démographique des plans de développement africains". (E/CN.14/POP/5, 30 avril 1969).
Bureau des Statistiques des Nations Unies, *Annuaire démographique des Nations Unies, 1970.*
"Government DRP Discusses Family Planning", *Korean Times*, 21 avril 1972.
"Radio Tanzania to Feature Child-Spacing", *Daily News* (Tanzania), 10 janvier 1973, p. 3.

C) Etablir des projections qui conduiraient à l'objectif recherché et évaluer les tendances des mesures démographiques qu'il faudrait réaliser pour atteindre cet objectif.

A. *Collecte de données disponibles sur les tendances démographiques antérieures et sur le profil démographique actuel.*

12. La cohérence interne des données sur les tendances antérieures et, en particulier, sur le profil démographique actuel sera assurée si elles sont fournies par un réseau statistique fiable, complet et expérimenté. En Iran, comme dans presque tous les pays moins développés, cette infrastructure statistique n'existe pas encore et la collecte des données démographiques est donc difficile et fastidieuse. On est souvent obligé de recourir à diverses techniques d'estimation pour obtenir, même d'une façon approximative, les valeurs des variables essentielles. Quand on travaille sur un ensemble de données de ce genre, il faut accorder une attention spéciale à la vérification de la cohérence de cet ensemble. Un bon moyen pour cela est d'établir une projection rétrospective, ce qui peut révéler beaucoup de discordances, sans oublier, toutefois, que la cohérence ne prouve pas nécessairement la validité, car deux erreurs en sens opposé peuvent s'annuler.

13. Les données recueillies serviront de base pour une analyse ultérieure avec l'aide des projections des composantes. La nature des données nécessaires dépendra du type spécifique de projection employé. Il suffit souvent de projections portant sur le sexe féminin seulement ; on peut en tirer de nombreuses informations, notamment une estimation grossière de la population totale. Dans les pays où les valeurs de la migration ou de la mortalité varient beaucoup d'un sexe à l'autre, les projections ne portant que sur les femmes peuvent être insuffisantes.

Il y a probablement un ensemble "minimal" de données qu'il faut recueillir pour utiliser efficacement la projection des composantes :

i) La pyramide des âges de la population (féminine) (de préférence par groupes d'âges de 5 ans).

ii) Les informations sur la mortalité : taux de survie par âge pour des groupes d'âges comparables du point (i) ci-dessus, c'est-à-dire une table de mortalité, ou des informations suffisantes pour permettre de choisir la table de mortalité existante à appliquer.

iii) Les taux de fécondité par âge qui permettront aussi de calculer le taux brut de reproduction, l'indice synthétique de fécondité et, en les associant aux informations du point (ii), le taux net de reproduction.

Les tableaux IV et V présentent ces données pour 1965 (i) et des données moyennes pour la période 1965-70 (ii et iii) ainsi qu'un exemple de projection de 5 ans (1965-70), qui est en fait une mini-projection rétrospective, puisque, compte tenu des difficultés dues à une information statistique inadéquate, on peut comparer ses résultats avec l'évolution réelle.

TABLEAU IV – PROJECTIONS DE LA POPULATION FEMININE, IRAN, 1965-70

Groupes d'âges	$F_{x-1}(a-1)$ (1) Population féminine en 1965 (en milliers)	$P_x(a-1)$ (2) Taux de survie des femmes, 1965-70	$F_x(a)$ (3) = (1) x (2) Population féminine en 1970 (en milliers)
0 - 4	2 129	0,95 210	2 491*
5 - 9	1 979	0,98 314	2 027
10 - 14	1 424	0,98 237	1 945
15 - 19	1 069	0,97 639	1 398
20 - 24	889	0,97 156	1 043
25 - 29	848	0,96 780	863
30 - 34	805	0,96 377	820
35 - 39	654	0,95 930	775
40 - 44	583	0,95 324	627
45 - 49	364	0,94 111	555
50 - 54	370	0,92 122	342
55 - 59	204	0,88 883	340
60 - 64	326	0,83 968	181
65 - 69	157 } 453	0,62 065	273
70 et plus	296 }		281
Total	12 097	x	13 969
Population féminine (e_0^0)	x	52,0	x

* Calculé dans le tableau V

TABLEAU V – CALCUL DU GROUPE D'AGES 0-4, IRAN, 1970

Groupes d'âges	(1) $F_x(a)$ Nombre moyen de femmes en 1965-70 (en milliers)	(2) $m_{65-70}(a)$ Nombre de filles par femme	(3) $F_x(a) \times m_{65-70}(a)$ Nombre moyen de naissances féminines en 1965-70 (en milliers)
15 - 19	1 233	0,0594	73
20 - 24	966	0,1386	133
25 - 29	855	0,1848	158
30 - 34	812	0,1452	118
35 - 39	714	0,0924	66
40 - 44	605	0,0330	19
45 - 49	459	0,0066	3
Total	5 649	x	572
$F_x(0\text{-}4) = [5 \Sigma F_x(a) \times m_{65-70}(a)] \times P_x(a_0) = 5 \times 572 \times 0{,}87027 = 2491$ (reporté dans le tableau IV)			

B. *La détermination des projections des composantes en admettant des tendances supposées réalisables de ces composantes (fécondité, mortalité) et la comparaison des résultats de ces projections avec l'objectif adopté.*

14. On peut évaluer de différentes façons les tendances hypothétiques des composantes fondamentales, depuis des considérations simples et intuitives jusqu'à une étude et une analyse complexes des sous-composantes qui les influencent. Par exemple, un déclin de la fécondité pour la population totale pourrait être dû à une baisse de cette fécondité à des rythmes divers dans différentes couches de la population (elle pourrait être beaucoup plus rapide dans les villes que dans les campagnes). Le déclin pourrait aussi être le résultat d'une élévation de l'âge moyen au premier mariage, qui aurait pour résultat une proportion plus élevée de célibataires, à âge égal. Une réduction de la productivité des mariages pourrait provenir d'une réduction de la dimension désirée de la famille ou d'un allongement de l'intervalle entre le mariage et la première naissance et entre les naissances subséquentes (3). Ces modifications du comportement ne seront probablement pas réalisables sans des modifications profondes du mode de vie, notamment de l'emploi des techniques contraceptives. Ces sous-composantes, ainsi que d'autres, peuvent être étudiées ; on peut évaluer leur influence possible et en tenir compte.

Souvent aussi, il est utile de calculer l'influence de tendances des composantes qui, pour une raison ou pour une autre, semblent irréalisables. On obtient ainsi des évolutions qui sont improbables, mais que l'on peut comparer avec le résultat de projections plus réalistes, ce qui donne une meilleure idée des limites de celles-ci.

15. Dans le cas de l'Iran, que nous avons choisi comme exemple, les hypothèses suivantes ont été adoptées :

a) pour la mortalité, on a estimé l'espérance de vie à la naissance pour les femmes (e_0^0) à 52 ans pour la période 1965-70. Etant donné le progrès économique de l'Iran au cours de ces dernières années et les indices de déclin de la mortalité, on peut très vraisemblablement admettre que celui-ci se poursuivra. On pourrait adopter plusieurs tendances hypothétiques pour ce déclin, mais nous n'en avons employé qu'une seule, qui semble raisonnable (les écarts vraisemblables par rapport à cette tendance modifieraient peu nos conclusions) ; nous avons admis que le e_0^0 pour les femmes continuera à augmenter et atteindra 63,5 ans pendant les premières années 1990.

b) pour la fécondité, on peut admettre, d'après l'expérience antérieure, que l'indice synthétique de fécondité diminuera rapidement. Nous avons choisi deux tendances : l'une semble plus réaliste (fécondité correspondant au niveau de remplacement atteinte en l'an 2000) et l'autre correspond à une chute encore plus rapide (niveau de remplacement atteint en 1980).

Le tableau VI donne certains résultats de ces projections en supposant que la répartition par âge des taux de fécondité restera constante (une variation de cette répartition pourrait permettre une amélioration utile de nos calculs) et en adoptant les tendances (a) et (b) ci-dessus. Comme l'objectif choisi était d'atteindre un taux d'accroissement de 1,0 % en 20 ans, nous avons bien entendu porté surtout notre attention sur les tendances que cela implique pour le taux brut d'accroissement naturel. Dans l'hypothèse "réaliste", c'est-à-dire la fécondité atteignant le niveau de remplacement en l'an 2000, le taux d'accroissement naturel pendant la période 1990-95 serait plus que double de cet objectif : 2,1 % par an. Dans l'hypothèse "très optimiste" où ce niveau serait atteint dès les années 80, le taux d'accroissement naturel pendant les premières années 90 serait moins éloigné de l'objectif, mais y resterait cependant supérieur de 30 à 40 %.

TABLEAU VI– PROJECTIONS DE CERTAINS PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES, IRAN 1965-2005 (EN SUPPOSANT QU'UNE FECONDITE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE REMPLACEMENT SOIT ATTEINTE EN 2000-05 OU EN 1980-85)

Période	Fécondité correspondant au niveau de remplacement atteinte en 2000-05				Fécondité correspondant au niveau de remplacement atteinte en 1980-85			
	Indice synthétique de fécondité	Taux brut de natalité féminine	Taux brut de mortalité féminine	Taux brut d'accroissement naturel féminin	Indice synthétique de fécondité	Taux brut de natalité féminine	Taux brut de mortalité féminine	Taux brut d'accroissement naturel féminin
1965-70	6,8	44	15	2,9	6,8	44	15	2,9
1970-75	6,1	40	13	2,7	5,3	35	12	2,3
1975-80	5,5	38	11	2,7	3,9	28	10	1,8
1980-85	4,8	35	9	2,6	2,5	20	9	1,1
1985-90	4,2	32	8	2,4	2,4	21	8	1,3
1990-95	3,5	28	7	2,1	2,3	22	8	1,4
1995-2000	2,9	24	7	1,7	2,3	21	8	1,3
2000-2005	2,3	19	7	1,2	2,3	19	8	1,1

Ni l'une ni l'autre des deux hypothèses ne conduisent à un taux d'accroissement annuel de la population de 1,0 % pendant les premières années 90. Il est donc probablement impossible d'atteindre l'objectif fixé.

C. *Etablissement des projections conduisant à l'objectif recherché (dans notre cas, un taux d'accroissement de la population d'1,0 % pendant les premières années 90); évaluation des tendances et des mesures démographiques nécessaires pour l'atteindre.*

16. Pour ce calcul, on est obligé de modifier la méthode habituelle consistant à définir les hypothèses et les mécanismes de calcul. Dans la section précédente, la pyramide des âges initiale de la population féminine, les taux de fécondité par âge et la courbe de survie par âge sont donnés et les variables indépendantes sont les tendances futures de la mortalité et de la fécondité (celles-ci étant exprimées, par exemple, par l'indice synthétique de fécondité et une répartition par âge invariable des taux de fécondité par âge) ; le taux d'accroissement naturel est une variable dépendante. Dans la présente section, ce dernier taux devient une variable indépendante, tandis que la tendance de la fécondité est fournie par la projection. En d'autres termes, il s'agit de définir une certaine tendance recherchée du taux d'accroissement naturel ; la projection calculée d'après cette tendance (la pyramide des âges initiale et la répartition des taux de fécondité et de mortalité par âge ainsi que la tendance de celle-ci étant données) montre le niveau de la fécondité nécessaire pour atteindre cet objectif.

Dans notre exemple, nous avons supposé une diminution linéaire du taux d'accroissement annuel naturel de son niveau de la fin des années 60, 2,9 %, au niveau désiré, 1,0 %, au début des années 90. Le tableau VII montre les résultats auxquels conduit cette hypothèse : la fécondité devrait tomber, à cette dernière époque, au-dessous du niveau de remplacement et l'indice synthétique de fécondité devrait tomber de 6,8 enfants pour les dernières années 60 à moins de 2 pendant les premières années 90, ce qui impliquerait de très grandes modifications du comportement et de la société. Entre les premières années 70 et les premières années 90, la fécondité devrait diminuer plus vite qu'on ne l'a constaté, pendant les dernières décennies, en Finlande, au Japon ou à Taïwan (voir tableau VIII).

TABLEAU VII– PROJECTIONS DE CERTAINS PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES (EN SUPPOSANT QUE LE TAUX D'ACCROISSEMENT NATUREL DE 1 % SOIT ATTEINT EN 1990)

Période	Indice synthétique de fécondité	Taux brut de natalité féminine	Taux brut de mortalité féminine	Taux brut d'accroissement naturel féminin
1965-70	6,8	44	15	2,9
1970-75	5,8	38	13	2,5
1975-80	4,6	32	10	2,2
1980-85	3,5	27	9	1,8
1985-90	2,6	22	8	1,4
1990-95	1,9	17	7	1,0

TABLEAU VIII – INDICES SYNTHETIQUES DE FECONDITE DE 1945 A 1969 : TAIWAN, JAPON, FINLANDE PROJECTIONS POUR L'IRAN DE 1965 A 1995 (EN SUPPOSANT QUE LE TAUX D'ACCROISSEMENT NATUREL D'1 % SOIT ATTEINT EN 1990-95) :

Années	Taiwan	Japon	Finlande	Période	Iran
1945			3,0		
1946			3,4		
1947		4,5	3,5	1965-70	6,8
1948		4,4	3,5		
1949	5,9	4,3	3,3		
1950	6,0	3,6	3,1		
1951	7,0	3,3	3,0		
1952	6,6	3,0	3,1	1970-75	5,8
1953	6,5	2,7	3,0		
1954	6,4	2,5	2,9		
1955	6,5	2,4	2,9		
1956	6,5	2,2	2,9		
1957	6,0	2,0	2,9	1975-80	4,6
1958	6,1	2,1	2,7		
1959	6,0	2,0	2,8		
1960	5,8	2,0	2,7		
1961	5,6	2,0	2,7		
1962	5,5	2,0	2,6	1980-85	3,5
1963	5,4	2,0	2,6		
1964	5,1	1,9	2,5		
1965	4,8	2,1	2,4		
1966	4,8	1,6	2,3		
1967	4,2	2,2	2,2	1985-90	2,6
1968	4,3		2,1		
1969	4,1		1,9		
				1990-95	1,9

CONCLUSION

17. Les stades (A), (B) et (C) ci-dessus représentent une méthode possible pour l'évaluation démographique des objectifs d'accroissement de la population. Cette analyse peut se combiner avec une évaluation des aspects économiques, politiques, sociologiques, éducatifs, religieux etc. de l'évolution conduisant à tel ou tel objectif annoncé. L'évaluation de ces objectifs, sur le plan démographique et sur les autres plans, n'est qu'un stade préliminaire possible des actions d'ordre social destinées à atteindre l'objectif.

Il est à conseiller d'adopter une méthode analogue à celle résumée ci-dessus pour révéler la nature des tendances démographiques à obtenir en vue d'atteindre un objectif donné. Bien que les démographes manifestent un scepticisme justifié quant à la valeur prédictive des projections de population, celles-ci peuvent être très utiles pour évaluer les chemins à suivre en vue d'atteindre un certain objectif. Les projections bien conçues réfléchissent non seulement les conséquences pour l'accroissement de la population des tendances futures admises pour la mortalité et la fécondité, mais aussi l'influence des tendances démographiques des décennies passées qui se font sentir dans la pyramide des âges actuelle d'une population (4).

BIBLIOGRAPHIE

(1) Nations Unies, *Population and Family Planning in Iran*, p. 5.

(2) La question a aussi été traitée directement ou indirectement dans Bourgeois-Pichat, J., Si-Ahmed Taleb, "Un taux d'accroissement nul pour les pays en voie de développement en l'an 2000. Rêve ou réalité ? ", *Population*, n° 5, sept.-oct. 1970. pp. 957-974, Nations Unies. Population and Family Planning in Iran, pp. 26-37, et Frejka Tomas,l'Avenir de la croissance démographique : Comment parvenir à un équilibre. Population Council (décembre 1973).

(3) R. Lesthaeghe, "Nuptiality and Population Growth", *Population studies*, vol. *25*, n° 3, novembre 1971, pp. 415-432.

(4) Cf. Ansley J. Coale, *The Growth and Structure of Human Populations : A Mathematical Investigation*, Princeton University Press, 1972.

LES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION ET LE PROBLÈME DU CALENDRIER

par Kurt WEICHSELBERGER
Munich (République fédérale d'Allemagne)

1) Introduction.

1. Il y a quelques années, j'ai effectué des recherches sur la question de l'accroissement optimal de la population (1). J'ai construit un modèle très simple permettant de calculer ce qu'on peut appeler le "taux d'accroissement optimal de la population" aux fins de déterminer la composition par âge qui en résulte et la force économique ainsi constituée. Malgré la très grande simplicité de ce modèle, les résultats obtenus ont semblé raisonnables. Ils ont montré qu'une population dont le taux de mortalité est faible et, par conséquent, dont l'espérance de vie à la naissance est élevée, devrait avoir un taux de croissance presque nul pour parvenir à la meilleure structure par âge du point de vue économique. Il a également été démontré que les populations dont le taux de mortalité est très élevé auraient intérêt, sur le plan économique, à voir diminuer leur population, c'est-à-dire à avoir un taux de croissance négatif. Il est apparu que le taux de natalité optimal pour les populations dont l'espérance de vie est élevée se situe entre 14 % et 15 %, et que celui des populations à faible espérance de vie est légèrement supérieur, mais n'atteint pas 17 %.

2. En comparant ces résultats avec les taux réels de natalité et de croissance, je suis arrivé à une constatation simple : la situation dans les pays en voie de développement où l'espérance de vie est faible diffère considérablement de celle qui se dégage de mes calculs. Cela tient d'une part à ce que la situation démographique dans les pays en voie de développement est loin d'être optimale d'après mon interprétation et, d'autre part, à ce que les hypothèses sur lesquelles j'ai fondé mon modèle ne sont guère applicables à ces pays. Ce modèle ne tient par exemple pas compte du fait que la productivité des jeunes est peut-être supérieure à celle de leurs aînés.

En revanche, lorsqu'il s'agit de pays hautement développés où l'espérance de vie est élevée, on a constaté (en 1966) que la situation réelle correspondait assez bien à celle établie par mes calculs. En effet, pour ce qui est de ces pays, les hypothèses sur lesquelles s'appuie mon modèle sont assez proches de la réalité.

Entre temps, la situation dans de nombreux pays très développés a évolué plus ou moins vite. Prenons le cas du pays où je réside, l'Allemagne de l'Ouest ; une baisse rapide du taux de natalité au cours des dernières années a entraîné une différence considérable entre le taux de natalité optimal défini par mon modèle et le taux de natalité réel qui est seulement d'environ 11 %.

3. Si l'on considère ces écarts, le problème du calendrier se pose immédiatement. On s'aperçoit que le taux d'accroissement optimal "à long terme" ne saurait être optimal dans l'immédiat, et que le taux d'accroissement optimal dans l'immédiat n'est aucunement optimal "à long terme". Seul l'objectif de la "composition par âge optimale à long terme" est considéré par mon modèle, mais les individus, s'ils ont les moyens de le faire, cherchent évidemment à optimiser leur situation personnelle dans le présent et dans le proche avenir et cela peut donner lieu à un taux de croissance très éloigné non seulement de l'objectif optimum à long terme mais aussi de l'objectif optimum pour les 30 ou 40 années à venir.

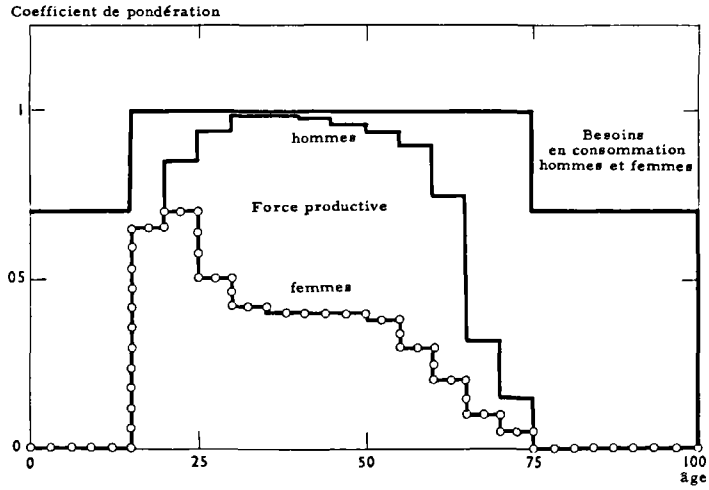
2) Description d'un modèle simple.

4. L'idée de parvenir à une situation optimale consisterait à comparer l'homme en tant qu'unité de production à l'homme en tant qu'unité de consommation et d'examiner le rôle des différents groupes d'âges dans l'un et l'autre cas. S'il existe un moyen d'évaluer la productivité d'hommes et de femmes appartenant à différents groupes d'âges, on peut calculer la "productivité potentielle" totale d'une population donnée. S'il existe une méthode de comparaison des besoins des hommes et des femmes appartenant à différents groupes d'âges, il est

possible de calculer ce qu'on peut appeler la "demande potentielle" totale d'une population donnée. Le rapport entre ces deux chiffres donne la mesure de l'incidence de la structure par âge sur l'aptitude d'une certaine population à parvenir à un niveau de vie élevé. Nous pouvons l'appeler "Rapport entre la productivité et la consommation potentielles" (ROPAD) (*). De toute évidence, le ROPAD est une mesure qui dépend non seulement de la structure par âge mais aussi des conditions sociales créées par la situation historique. Les pondérations utilisées au nominateur et au dénominateur dépendent de la structure sociale et peuvent être différentes dans des sociétés différentes, même simultanément. D'une façon générale, il est probablement plus facile de déterminer les coefficients de pondération à utiliser pour évaluer la productivité que ceux nécessaires au calcul de la demande potentielle.

5. Nombre de questions se posent au sujet de cette dernière : si l'on constate que les personnes âgées dans une population donnée dépensent beaucoup moins d'argent que les jeunes, peut-on en conclure que les personnes âgées ont moins de besoins que les jeunes ? La situation sociale des vieillards n'est-elle pas plutôt l'unique raison de leur frugalité ? Il se peut en outre que dans une société prospère, ces coefficients de pondération soient très différents de ce qu'ils sont dans une société pauvre. Pour surmonter la difficulté d'obtenir des informations sur ces coefficients, j'ai fait une hypothèse très simple, conforme à celle de la Division de la Population des Nations Unies : fixer ce coefficient à 1,0 pour toutes personnes âgées de 17 à 75 ans, et à 0,7 pour toutes celles âgées de moins de 15 ans et de plus de 75 ans (2).

6. Les coefficients de pondération dont je me suis servi pour calculer la productivité étaient fondés sur les taux de l'emploi par âge et par sexe fournis par les bureaux de statistique. J'ai utilisé à cet effet les taux pour l'Allemagne de l'Ouest en 1963, mais j'ai diminué le taux réel pour les personnes de plus de 65 ans en partant de l'hypothèse que la plupart de ces personnes signalées comme occupant un emploi ne travaillent pas à temps complet (3). Le graphique 1 indique les coefficients de pondération utilisés dans le calcul.



Graphique 1. – Coefficients de pondération utilisés pour le calcul du ROPAD.

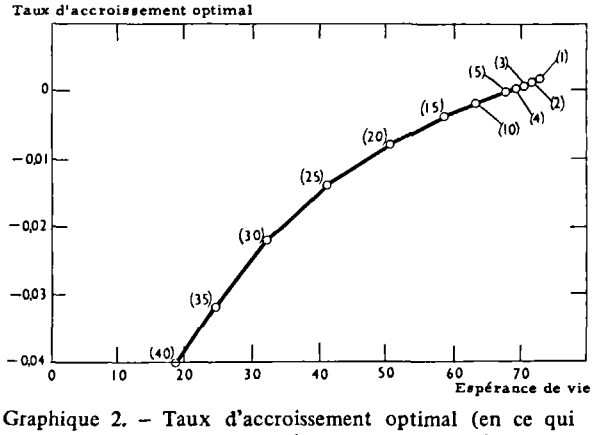
7. Si on calcule la "force productive" à l'aide du taux de l'emploi communiqué par les bureaux de statistique, les ménagères ne sont pas en général englobées dans la main-d'œuvre. On pourrait, pour bien des raisons, ajuster les chiffres afin d'y inclure les ménagères, mais je ne l'ai pas fait. Par conséquent, la "force productive" d'une population réelle correspond assez exactement à la main-d'œuvre, et le ROPAD se révèle être quasiment identique au taux brut de l'emploi, sous réserve d'un léger ajustement pour tenir compte du fait que la consommation par tête des enfants et des personnes âgées est plus faible que celle des autres catégories de population. Par ailleurs, il n'est guère difficile d'établir le ROPAD pour des populations réelles et de faire des comparaisons à ce sujet.

8. On peut aussi comparer des populations fictives et des projections de la composition par âge en ce qui concerne le ROPAD. Pour que ces calculs présentent un intérêt pratique, il faut évidemment que l'on puisse partir de l'hypothèse que les coefficients de pondération utilisés demeurent constants. Je me suis néanmoins servi d'un modèle avec des coefficients de pondération constants pour estimer les variations du ROPAD dues à la seule évolution de la structure par âge. Un certain schéma de comportement reproductif, c'est-à-dire une série de taux de reproduction par âge, ainsi qu'une table de mortalité, fournissent des données concernant la structure par âge de la population au cours d'une période future. Le calcul du ROPAD permet d'estimer si un

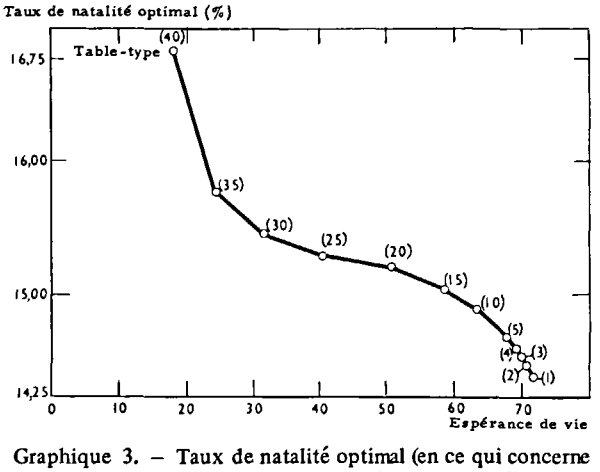
(*) En anglais : *Ratio of Productive and Demanding Potential.*

certain comportement reproductif, compte tenu de la table de mortalité, entraîne ou non une amélioration du rapport entre les forces productives et la demande potentielle, amélioration qui se traduit par une augmentation de la valeur du ROPAD. Ce calcul pouvant être fait pour différentes périodes futures, on peut fournir des données pour des séries chronologiques de valeurs du ROPAD. Dans certains cas, cette série chronologique sera très uniforme mais, dans d'autres, il lui arrivera d'osciller. Nul n'ignore pourtant que, dans l'hypothèse d'une natalité et d'une mortalité constantes, la composition réelle par âge au départ est peu à peu remplacée par la structure par âge d'une population stable. Par conséquent, si on s'intéresse à l'incidence à long terme d'un certain comportement reproductif, on utilise des populations stables et on étudie essentiellement l'incidence d'un certain taux de croissance annuelle sur le ROPAD. C'est ce que j'ai fait dans mon étude de 1966.

9. A cet effet, je me suis servi des tables-types de mortalité publiées par la Division de la Population des Nations Unies (4) et j'en ai choisi 12 sur 40 pour déterminer quel taux de croissance donnerait la meilleure valeur du ROPAD pour chacune de ces tables. Certains des résultats sont indiqués sur le graphique 2 où le taux optimal de croissance est indiqué par des points situés en face de chaque espérance de vie à la naissance. On voit que le taux de croissance optimal est légèrement supérieur à zéro pour les populations stables dont l'espérance de vie est élevée, alors que dans le cas de populations dont l'espérance de vie est faible, le taux de croissance optimal est négatif. Une diminution de la population semble donc souhaitable pour obtenir la meilleure valeur du ROPAD dans la structure par âge ainsi obtenue de la population stable. Le graphique 3 montre ce que cela signifie pour le taux de natalité optimum adapté à chaque table de mortalité : dans le cas d'une espérance de vie élevée, les valeurs situées entre 14 % et 15 % seraient optimales tandis que, dans le cas où l'espérance de vie est faible, le taux de natalité peut augmenter mais sans dépasser 16 ‰ dans la mesure où l'espérance de vie n'est pas inférieure à 20 ans.

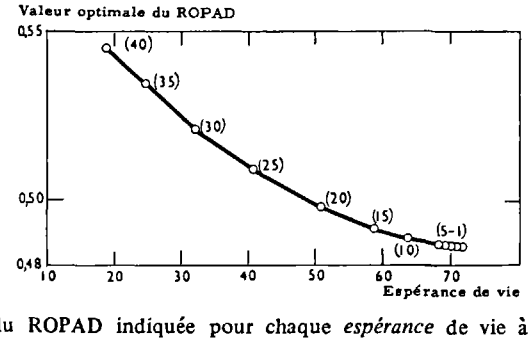


Graphique 2. – Taux d'accroissement optimal (en ce qui concerne le ROPAD) indiqué pour chaque espérance de vie à la naissance pour des populations stables, à partir de 12 tables-types de mortalité.



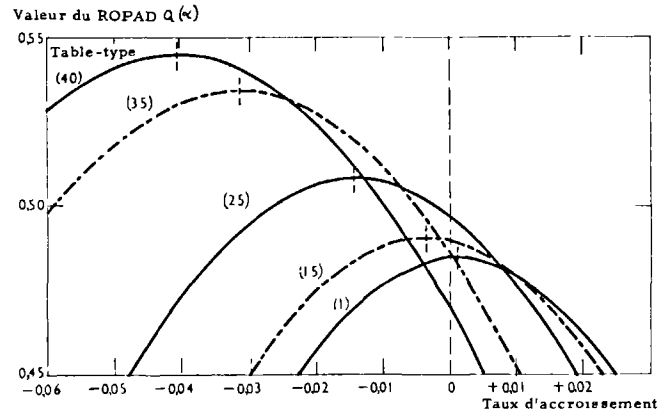
Graphique 3. – Taux de natalité optimal (en ce qui concerne le ROPAD) indiqué pour chaque espérance de vie à la naissance pour des populations stables, à partir de tables de mortalité.

10. Il est très intéressant de savoir si la valeur optimale du ROPAD est plus élevée dans le cas d'une "bonne" table de mortalité et d'une espérance de vie élevée que dans le cas d'une "mauvaise" table de mortalité et d'une espérance de vie faible. On peut supposer que les pays dont la table de mortalité est mauvaise doivent être plus favorisés en ce qui concerne la valeur du ROPAD puisque la "charge des personnes âgées" est moins lourde pour eux. Le graphique 4 nous prouve la justesse de cette hypothèse. Les valeurs optimales du ROPAD, qui sont inférieures à 0,49 lorsque l'espérance de vie est élevée, se situent entre 0,50 et 0,55 pour les tables de mortalité pour lesquelles l'espérance de vie est faible.



Graphique 4. – Valeur optimale du ROPAD indiquée pour chaque *espérance* de vie à la naissance pour des populations stables, à partir de 12 tables-types de mortalité.

11. Enfin, j'ai examiné la sensibilité des valeurs optimales. Certains des résultats sont indiqués sur le graphique 5. On voit aisément qu'un écart par rapport au taux de croissance optimal, de part et d'autre, ne modifie guère la valeur du ROPAD s'il ne dépasse pas 3 ‰. Des écarts plus importants entraînent une baisse beaucoup plus forte du ROPAD ; pour certaines combinaisons de la table de mortalité et du taux de croissance, la population stable du moins doit indiquer des valeurs du ROPAD inférieures à 0,45.



Graphique 5. – Valeurs du ROPAD en fonction du taux d'accroissement annuel pour des populations stables, à partir de 5 tables-types de mortalité.

La conclusion la plus intéressante à tirer de ces calculs semble être la suivante : dans les pays hautement développés où l'espérance de vie à la naissance est de près de 70 ans, un taux de croissance presque nul serait le plus souhaitable, la population stable devenant dans ce cas une population quasiment stationnaire. L'augmentation ou la diminution de la population a pour effet de détériorer considérablement la situation économique telle qu'elle est mesurée par le ROPAD, du moins à la longue, si elle excède 0,3 % par an.

3) Insuffisance du modèle.

12. Il ne peut évidemment exister de modèle qui reflète tous les aspects de la réalité. Dans le domaine de la démographie en particulier, il est impossible de tenir compte de toutes les variables qui peuvent être importantes pour décrire une certaine situation. Mais si on essaie d'apprécier les modèles en prenant en considération le nombre des variables susceptibles d'être retenues pour eux, le modèle décrit dans la section 2 doit indiscutablement être considéré comme insuffisant.

Parmi les variables omises, la plus courante est sans conteste celle de l'effectif de la population. Elle présente de toute évidence deux aspects. Le premier est celui de l'effectif de la population par rapport à ce qu'on appelle la capacité maximale du territoire où elle se trouve. On parlait beaucoup dans l'Allemagne nazie de la surpopulation du pays. On le fait maintenant dans le monde entier à propos de projections selon lesquelles la population mondiale va s'accroître très au delà de la capacité de la terre à nourrir les individus. Je ne nie absolument pas l'importance éventuelle de ce critère pour l'avenir, mais je ne pense pas qu'il mérite toute l'attention qu'on lui prête actuellement. Certes, nombre de régions sont surpeuplées compte tenu de leurs ressources techniques et économiques ; mais, si on pouvait stabiliser quelque peu leur population, il serait sans doute possible de promouvoir un développement économique qui créerait un équilibre entre l'effectif de la population et la capacité maximale d'ici 20 ou 30 ans.

13. Les principaux problèmes concernant l'effectif de la population semblent être liés à son augmentation ou à sa diminution. Nous observons actuellement dans l'ensemble du monde un accroissement rapide de la population des pays en voie de développement, et je crois que ce n'est pas l'effectif de la population, mais son augmentation qui crée tant de difficultés. Le modèle de la section 2 tient compte seulement de la composition par âge correspondant à un certain taux de natalité, mais non pas des problèmes posés par l'augmentation ou la diminution des populations. Le problème de l'accroissement démographique est bien connu : la nécessité constante d'investissements pour répondre à des besoins nouveaux dans les domaines de l'instruction, de l'emploi et des approvisionnements. Il est, semble-t-il, tout à fait évident qu'en tenant compte de ces besoins, un taux de croissance optimal nul serait nécessaire au lieu des taux de croissance positifs résultant de certaines tables de mortalité dans la section 2.

14. Les problèmes posés par la diminution des populations sont moins bien connus et beaucoup plus difficiles à comprendre : le plus important sur le plan des conséquences économiques est celui de la dévaluation des investissements. Toutefois, tant que la tendance de la croissance démographique est positive pour le reste du

monde, il ne semble guère réaliste de s'attendre à une baisse spectaculaire de la population dans un pays donné. Si tel était le cas, un courant d'immigration serait pratiquement inévitable et les problèmes du taux de natalité "trop faible" seraient remplacés par ceux de l'immigration. C'est pourquoi il importe évidemment de donner un sérieux coup de barre pour enrayer la diminution considérable de la population résultant du modèle de la section 2 dans les pays en voie de développement où l'espérance de vie est faible.

15. Deux autres aspects dont il n'est pas tenu compte dans le modèle sont extrêmement importants. L'un a trait aux effets du progrès d'ordre technique, éducatif et scientifique, sur la productivité de différentes cohortes. Si ce progrès s'effectue au cours d'une génération, les jeunes reçoivent une meilleure éducation que leurs aînés et sont mieux adaptés aux exigences de l'économie moderne. Il faut donc prendre en considération une certaine différence en matière de productivité entre les vieux et les jeunes. Cela n'affecterait en rien, dans sa conception, le modèle de la section 2 mais aboutirait à des résultats très différents de ceux de la section précédente. Pour les pays en voie de développement en particulier, on peut fort bien supposer une augmentation de la productivité atteignant jusqu'à 3 % d'une année de naissance à une autre. S'il en est ainsi, la productivité des fils, qui ont en moyenne 25 ans de moins que leurs pères, serait environ deux fois supérieure à celle de ces derniers. Dans le cas d'une productivité en augmentation, il est évident que c'est la différence entre le taux d'accroissement de la population et le taux d'accroissement de la productivité qui compte dans le modèle de la section 2. Les résultats donnés dans cette section devraient être interprétés comme suit, en cas de modification de la productivité : les graphiques 2 et 5 montrent que dans le cas d'une table type de mortalité n° 35, le rapport entre la capacité de production et la demande potentielle est optimal si la différence entre le taux d'accroissement de la population et le taux d'accroissement de la productivité dans une population stable est proche de 3,2 %. Dans l'hypothèse d'une augmentation de 3 % de la productivité d'une année de naissance à une autre, un taux d'accroissement presque nul ou une population presque stationnaire peut être considéré comme optimal. Dans les pays très développés, le taux annuel d'accroissement de la productivité est sans aucun doute beaucoup plus faible mais, tant que la technologie évolue, on peut s'attendre à un léger accroissement de la productivité d'une année de naissance à l'autre. Ainsi donc, les taux d'accroissement optimal des populations sont un peu plus élevés que ceux indiqués dans la section 2, et il se pourrait donc fort bien que pour toutes les tables de mortalité contemporaines, combinées avec les taux respectifs d'accroissement de la productivité, un accroissement de la population quasiment nul tende à être optimal.

16. Cette constatation permet de répondre plus facilement à une autre objection relative au modèle tel qu'il a été utilisé dans la section précédente. Puisqu'un modèle fondé sur l'idée de parvenir à une situation optimale "à long terme" utilise une table de mortalité historique (ou un modèle se rapprochant de cette table de mortalité), il faut tenir compte du problème de la baisse de la mortalité. Il ne semble pas que cette objection ait actuellement une grande importance pour de nombreux pays développés où la baisse de la mortalité – qui est fonction de l'accroissement de l'espérance de vie à la naissance – a été très faible au cours des dix dernières années. On peut toutefois s'attendre à une diminution considérable de la mortalité dans les pays en voie de développement au cours des prochaines décennies. Si on voulait fonder la politique démographique sur des modèles comme ceux dont on a déjà parlé, il faudrait décider si on utilisera les tables de mortalité d'aujourd'hui ou une quelconque projection de futures tables de mortalité. Si on voulait en outre prendre en considération une augmentation de la productivité, il serait absolument impossible de faire des prévisions dans ce domaine pendant plusieurs décennies. On pourrait donc choisir d'utiliser les données du moment, c'est-à-dire qu'on devrait s'attendre à devoir modifier la politique au cas où des changements interviendraient dans la mortalité ou dans l'augmentation de la productivité. Il est probable que les deux effets s'exercent dans des directions différentes ; le taux de croissance optimal qui en résulte demeure assez proche du zéro, et le taux de natalité optimal qui en résulte accuse un lent déclin.

4) Le problème de calendrier.

17. L'objectif du modèle de la section 2 est de parvenir à une situation optimale "à long terme". Autrement dit en langage mathématique : la valeur dont s'approche le ROPAD est rendue maximale. Ce critère régit toute politique dont les objectifs s'inscrivent dans un avenir très lointain. Il est vrai que, si les conditions demeurent inchangées et si la composition par âge n'est pas trop irrégulière, on voit se constituer en quelques décennies une population à peu près stable. Mais cet objectif n'est d'aucun profit pour la quasi-totalité des individus, car toute politique économique qui se fixe un objectif très lointain oblige les hommes à sacrifier leurs ambitions personnelles. Les individus vivant actuellement auraient davantage intérêt à ce que soit réalisée une structure de fécondité qui assure une haute valeur du ROPAD dans le proche avenir. L'exemple de l'Allemagne de l'Ouest, évoqué dans la section 1, est celui d'une population dont la fécondité était il y a 10 ou 12 ans trop élevée par rapport aux résultats de la section 2, mais elle est maintenant en baisse et le taux de natalité est

tombé à près de 10 ‰ (*), chiffre beaucoup plus faible que le taux de natalité nécessaire à un ROPAD optimal selon le modèle de la section 2.

18. L'écart est frappant si l'on tient compte du fait que le gain de productivité d'une année de naissance à l'autre doit être estimé à au moins 5 ‰ et que la table-type de mortalité appropriée est celle qui porte le n° 3, ce qui entraîne un taux optimal d'accroissement de la population presque égal au bout d'accroissement de la productivité. La population devrait s'accroître légèrement ou demeurer constante, mais ce n'est pas une tendance qu'on peut observer actuellement ; l'écart entre le taux de natalité optimal et le taux réel de natalité est assez grand pour qu'il y ait une différence considérable dans le ROPAD.

La natalité est l'effet du comportement individuel et toute politique démographique ne peut avoir sur elle qu'une influence limitée. Le comportement individuel dans une population soucieuse d'efficacité économique est axé sur le proche avenir. Dans une société industrielle moderne, il n'y a pas de raisons d'ordre économique d'encourager les familles nombreuses, et les motifs psychologiques incitant à avoir beaucoup d'enfants sont très faibles pour la grande majorité des familles. Dans la société rurale traditionnelle, avoir de nombreux enfants était un objectif important pour l'individu désireux d'assurer le maintien des traditions familiales, de pouvoir vivre convenablement après la retraite, de disposer d'une main-d'œuvre capable et bon marché à la ferme, et d'établir de nouvelles relations humaines. Aucune de ces motivations n'est plus valable dans la société industrielle moderne. Par conséquent, les personnes qui comprennent la nécessité de maîtriser leur fécondité, (comme en Allemagne de l'Ouest) sont si nombreuses qu'il s'ensuivra inévitablement une baisse de la population et des irrégularités énormes dans la composition par âge. Il semble probable que tôt ou tard, d'autres pays où la situation est analogue à celle de l'Allemagne de l'Ouest arriveront à un taux de natalité aussi bas que celui de cette dernière à l'heure actuelle. Cela répondrait aux objectifs économiques de chacun et à la propagande qui cherche à donner bonne conscience aux individus qui se plient à cette planification de la famille.

19. On pourrait se demander s'il serait possible de définir en matière de politique démographique un objectif moins lointain. Les objectifs de la plupart des politiciens, surtout s'ils visent à se faire réélire, ont trait à un avenir relativement proche, même s'ils feignent de rechercher des solutions optimales durables. Il en est de même de l'individu qui a le souci de ses propres dépenses tant qu'il a un emploi et compte sur une pension de vieillesse quand il aura pris sa retraite. Pour lui permettre de se comporter conformément à ses véritables intérêts personnels, il faut dire à l'individu que dans 30 ou 40 ans, il y aura assez de jeunes pour travailler et subvenir à ses besoins et qu'il pourra ainsi toucher une pension satisfaisante.

20. Comparons maintenant les objectifs individuels en matière de fécondité avec ceux d'une nation, et les objectifs purement économiques ou politiques avec les objectifs démographiques. Une valeur assez élevée du ROPAD à un moment donné peut être atteinte grâce à une nette réduction de la fécondité au cours des 20 dernières années, mais il s'ensuit forcément une baisse de valeur 30 ans plus tard. On ne saurait donc choisir une période quelconque, se déclarer satisfait de la valeur élevée du ROPAD et croire que cette "bonne situation établie" persistera. C'est pourquoi une politique démographique axée sur la structure par âge doit se préoccuper de l'avenir dans son ensemble et non pas seulement d'un moment donné.

Si cette politique se fixe essentiellement pour objectif la constitution d'une population stable, il conviendra d'adopter une stratégie dont le temps révélera la valeur, mais qui sera mal accueillie par les contemporains. Il existe, à mon avis, deux moyens de surmonter cette difficulté.

21. Le premier consiste à tenir compte de toutes les valeurs du ROPAD dans les années futures, mais à utiliser un taux annuel de dévaluation qui donne au proche avenir plus de poids qu'à l'avenir éloigné. Le cas de la population stable serait compris dans cette façon de procéder en prenant $p = 1{,}0$, p étant le facteur de dévaluation d'une année à l'autre. Le taux de dévaluation est nul dans ce cas. Mais si on choisit un taux de développement positif, de sorte que le facteur p est inférieur à 1,0, on voit se dégager un modèle où le total des coefficients de pondération demeure fini, de sorte que le coefficient de pondération de l'avenir éloigné, par exemple dans 50 ans et plus, est comparable au coefficient de pondération du proche avenir. Si on choisit un facteur $p = 0{,}9$, le taux annuel de dévaluation étant de 10 %, le poids total que l'on donne à l'avenir dans 50 ans et plus n'est pas supérieur à 0,5 %, alors que le poids de la première année est 18 fois plus élevé, c'est-à-dire 9 %. Evidemment, un tel calcul donnerait une baisse très forte de la population comme "taux d'accroissement optimal". Les 20 premières années pendant lesquelles cette très faible fécondité provoque une augmentation du ROPAD, auraient un poids de 87 1/2 %, alors que les périodes où se feraient sentir les

(*) Le taux de natalité réel en Allemagne de l'Ouest, qui a atteint des valeurs supérieures ou presque égales à 18 % de 1961 à 1964 est tombé à 11,3 % ou 11,4 % en 1972. La tendance à la baisse est très nette à partir de 1968, ce qui conduit à une projection pour 1973 selon laquelle le taux de natalité au cours de cette année ne dépasserait pas 10,4 %. Le taux net de reproduction pour 1972 peut être estimé comme étant de 0,81, ce qui correspond à un taux annuel de diminution proche de 8 % de la population stable. Les irrégularités de la composition par âge qui en découlent sont frappantes : le nombre d'enfants de 9 ans en 1973 est une fois 1/2 supérieur à celui des enfants de un an.

inconvénients de cette fécondité médiocre ne pourraient avoir qu'une faible incidence sur la moyenne pondérée. Même un taux annuel de dévaluation de 5 % est beaucoup trop élevé. Les périodes dans 50 ans et plus auraient environ 7,7 % des poids, 1/3 seulement des poids pour les 5 premières années (22,6 %). Il semble que des taux annuels de dévaluation entre 1 % et 2 % soient raisonnables. Le poids de l'avenir éloigné se situe alors entre 36 % et 61 % et s'approche de la moitié dans le cas d'un taux de dévaluation de 1 1/2 %.

22. Choisir ce taux de dévaluation entrant évidemment dans le cadre de l'élaboration de la politique à suivre, il faut bien reconnaître qu'il ne saurait y avoir rien de tel qu'un "taux de croissance optimal". Le taux de croissance considéré comme "optimal" dépend de l'attention qu'on prête à l'avenir proche et à l'avenir éloigné. Il est évident aussi que les inconvénients d'une fécondité "trop forte" sont perçus immédiatement, mais que les inconvénients d'une fécondité "trop faible" sont un problème pour l'avenir plus lointain. Il doit donc y avoir un rapport étroit entre le taux de croissance optimal qui en résulte et le taux de dévaluation choisi : plus le taux de dévaluation est élevé, plus le taux de croissance optimal est faible.

En cherchant à déterminer la fécondité optimale correspondant au modèle précédent, on n'est pas astreint à des schémas de fécondité qui demeurent constants avec le temps. Il se pourrait que, selon l'actuelle composition par âge, une certaine fluctuation de la fécondité se révèle optimale par rapport à un taux annuel donné de dévaluation. C'est l'une des raisons pour lesquelles de tels calculs sont si fastidieux.

23. Il existe un autre moyen de résoudre le problème du calendrier, qui limite d'une certaine manière le choix des stratégies. On choisit une période, dans 50 ans au moins, ainsi que le type de comportement constant en matière de fécondité qui donne la meilleure valeur du ROPAD à ce moment. Pour une période relativement courte, 5 ans par exemple, la fécondité en question est considérée comme optimale. A la fin de cette période, on répète le calcul en utilisant la nouvelle composition par âge et une nouvelle période fixe située à la même distance du nouveau point d'observation que la première l'était de l'ancienne. C'est là une stratégie très heuristique fondée sur le principe suivant : chaque génération choisit le schéma de fécondité qui assure la meilleure situation économique 50 années plus tard, si la fécondité demeure inchangée pendant ce laps de temps. Les calculs étant parfois révisés avant la fin des 50 années, il est fort peu probable que cet optimum soit exactement atteint dans la réalité, mais il est plus vraisemblable que pour des compositions par âge "normales" au début, cette stratégie demeure constante d'une période à l'autre, si l'on excepte les variations des gains de productivité. L'idée est qu'il n'est pas nécessaire de considérer maintenant tous les schémas possibles de comportement en matière de fécondité dans l'avenir, parce qu'il faut simplement décider quel comportement au cours des prochaines années doit être considéré comme optimal, alors que cette décision pour des périodes ultérieures peut être prise plus tard, en se fondant sur de nouvelles données. Cette stratégie, quelque peu analogue à celle de la programmation dynamique, a l'avantage de nécessiter beaucoup moins de calculs que la stratégie précédemment décrite et de faire preuve d'une certaine souplesse programmée. Son inconvénient : il n'existe aucune théorie selon laquelle elle pourrait être tenue pour optimale.

24. On peut se demander pourquoi le moment où le ROPAD deviendrait optimal doit être de 50 ans. La réponse est claire : si c'était plus tôt, la fécondité optimale pourrait être nulle, du moins si les gains de productivité sont plutôt faibles. En effet, si on calcule le ROPAD seulement pour la partie de la population âgée de plus de 45 ans, en omettant les enfants, les étudiants et les jeunes travailleurs, on pourra obtenir des valeurs meilleures que pour la population totale. Bien entendu, une "fécondité nulle pendant les 50 prochaines années" n'aurait aucun sens, et on peut conclure que la possibilité d'un tel résultat est une insuffisance évidente du modèle. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que de meilleurs systèmes d'éducation entraînent des taux plus faibles d'emploi parmi les personnes âgées de moins de 25 ans. Si cet état de choses n'est pas compensé par un taux de croissance plus élevé de la productivité, le "fardeau de la jeunesse" s'alourdit par rapport au "fardeau des personnes âgées". On peut alors avoir le sentiment qu'il faut trop de temps avant que les investissements dans la jeunesse deviennent payants. Et, enfin, tous les calculs peuvent aboutir à une seule conclusion : "Moins on a d'enfant, mieux cela vaut" – point de vue que semblent déjà avoir adopté quelques démographes.

5) Conclusion

25. Le problème du calendrier a été examiné dans la section précédente à propos d'un type d'objectif d'accroissement démographique très sensible à ce calendrier. Il est d'autres objectifs de la politique démographique pour lesquels le problème du calendrier est relativement simple. Si un certain taux de croissance est l'objectif de la politique démographique et s'il est plus faible que celui fixé pour le présent, la réponse au problème du calendrier est évidente : "Le plus tôt sera le mieux". Les choses pourraient être légèrement différentes si on souhaitait un accroissement du taux de natalité, qui conduirait à un nombre d'enfants beaucoup plus élevé. On ferait bien dans ce cas de veiller à disposer des moyens nécessaires avant d'avoir des enfants. La situation est à peu près la même, si l'objectif est un certain effectif de population, surtout si celui-ci est plus élevé. Ni un accroissement du taux de natalité ni une immigration sur une grande

échelle – la structure de la mortalité étant tenue pour inchangée – ne pourraient ni ne devraient être réalisés immédiatement pour des raisons pratiques évidentes. Si on vise une diminution de la population, on ne cherchera évidemment pas à arrêter complètement la fécondité jusqu'à ce que la réduction souhaitée soit atteinte. Cependant, dans aucun de ces cas, il ne se pose de problèmes de ce genre présentant un intérêt théorique.

26. Mais à mesure que les objectifs concernant la structure de la population susciteront davantage d'intérêt, le problème particulier de la composition par âge doit être tenu pour capital. Avec le temps, la maîtrise de la fécondité par les hommes s'étendra dans des régions de plus en plus vastes. C'est l'une des principales tâches de la politique démographique de favoriser cette extension et d'assurer que la régulation des naissances y est pratiquée de manière judicieuse. Pour pouvoir exercer une telle influence, l'étude scientifique de la population doit être davantage axée sur tous les aspects de l'augmentation et de la diminution des populations, parmi lesquels l'influence sur la structure par âge est l'un des plus importants. Je pense donc que beaucoup de recherches seront nécessaires sur cette question, et sur des sujets connexes, dans le proche avenir.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Kurt Weichselberger, Optimale Bevölkerungsentwicklung vom Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (Versuch eines Modellansatzes), in Lucie Osadnik, Bevölkerungsstatistik u. Arbeitskräfterechnug, Ergebnisse des Ersten Internationalen Demographischen Symposiums, Leipzig, sans date.

(2) Nations Unies, Le vieillissement des populations et ses conséquences économiques et sociales. *Etudes démographiques,* No. 26, New York, 1956, p. 60.

(3) Statistisches Jahrbuch für die BRD 1964, p. 147 et p. 152. Statistisches Bundesamt, Bevölkerung und Kultur (Fachserie A), Erwerbstätigkeit (Reihe 6). Entwicklung der Erwerbstätigkeit (Ergebnisse des Mikrozensus, Avril 1963), p. 22.

(4) Nations Unies, Schémas de variation de la mortalité selon l'âge et le sexe. *Etudes Démographiques,* N° 22, New York, 1955.

EXPLOSION, IMPLOSION ET DISPLOSION DÉMOGRAPHIQUE : COMMENT RÉSOUDRE CES PROBLÈMES

par Philip M. HAUSER
University de Chicago (E.U.)

1. L'adoption par les pays en voie de développement de politiques nationales destinées à abaisser les taux de natalité, et par conséquent réduire les taux de croissance démographique, est motivée principalement par les efforts accomplis pour élever le niveau de vie. Certains pays en voie de développement se réclament ostensiblement de l'intérêt de la santé maternelle et infantile pour l'adoption des politiques de planification familiale, mais dans ces pays, les conséquences démographiques de tels programmes ne peuvent manquer d'être envisagées. Le premier groupe de pays comprend 24 des 47 nations disposant de programmes de planification familiale ou appuyant de tels programmes. Sur ces 24 pays, 15 se sont fixé des objectifs à atteindre en matière de taux de natalité ou d'accroissement naturel (1). Dorothy L. Nortman fait apparaître une variation de 0 à 100 de la mesure dans laquelle les pays dotés d'objectifs ont réussi à les atteindre. Toutefois, et comme cet auteur le précise, on ne peut attacher qu'une faible signification à ces chiffres, car "le réalisme de l'objectif joue dans la réussite un rôle aussi important que l'adaptation des moyens utilisés pour la mise en œuvre" (2).

2. Le développement économique étant le motif essentiel des efforts accomplis par les pays en voie de développement pour maîtriser la croissance démographique, on peut fort bien se demander si le contrôle de la fécondité et de la croissance sont les seuls facteurs démographiques qu'il faut envisager lorsqu'on cherche à atteindre un niveau de vie et de produit national brut plus élevé ? Cette question oblige à étudier non seulement "l'explosion démographique", mais aussi "l'implosion démographique" et la "displosion démographique" (3). Le terme d'implosion se réfère à la concentration croissante de la population, c'est-à-dire à l'urbanisation et à la création de métropoles. Le terme displosion se réfère à l'hétérogénéité croissante des populations qui partagent, non seulement le même secteur géographique, mais aussi et de manière croissante le même espace vital – activités sociales, économiques et politiques. Le présent rapport affirme que dans l'intérêt même du développement économique et social, souvent difficile à distinguer, il importe de fixer des objectifs démographiques en tenant compte non seulement des conséquences de l'explosion démographique, mais aussi des phénomènes d'implosion et de displosion. On trouvera ci-dessous la discussion des problèmes qu'implique la définition de ces objectifs.

Objectifs pour éviter l'explosion démographique

3. En ce qui concerne l'explosion démographique, les objectifs se rattachent au taux de natalité, au taux de croissance de la population et à l'effectif total de celle-ci.

Jusqu'à présent, la définition d'objectifs de taux de natalité et de taux de croissance de la population se traduit plutôt par des vœux pieux et des exercices diplomatiques que par une planification réaliste. Les objectifs sont tantôt si modestes qu'ils n'appellent qu'une modification imperceptible (par exemple le Pakistan) (2), tantôt si ambitieux qu'ils demeurent virtuellement inaccessibles (par exemple les Philippines, qui se sont fixé pour but la réduction du taux de croissance de 3,1 % à 2 % par an en 6 ans !). Jusqu'à présent, aucune nation ne s'est fixé un objectif pour l'effectif total de sa population.

Les organismes de planification familiale ont défini des objectifs aussi bien pour le taux de natalité que pour le taux d'accroissement naturel. On présume que le premier peut être modifié par des programmes efficaces de planification familiale ; le second implique, naturellement, l'étude parallèle de l'évolution du taux de mortalité et du taux de natalité, et présente, de ce fait, plus de risques car la mortalité n'est généralement pas affectée par la planification familiale. Quelque élémentaire que puisse paraître cette considération, il est de fait que certains pays se sont fixé des objectifs de croissance démographique impossibles à atteindre sans une augmentation considérable de la mortalité, (par exemple les Philippines).

4. Le taux de natalité étant plus nettement soumis au contrôle des organismes de planification familiale, nous avons envisagé tout d'abord les points à considérer en la matière si l'on veut se fixer un objectif réaliste. Dans l'hypothèse d'un programme de planning familial à méthodes multiples, ce qui est généralement le cas, citons, parmi les éléments affectant le nombre de naissances que l'on peut éviter pour abaisser le taux de natalité : les caractéristiques de la population en âge de procréer, et en particulier la répartition par âge; la sélection des moyens contraceptifs mis en œuvre ; enfin l'efficacité contraceptive de ces moyens. On peut ensuite soustraire l'évaluation du nombre de naissances évitables, déterminé d'après ces éléments, du nombre de naissances escomptées, déterminé d'après les taux de fécondité par âge régnant avant le lancement du programme de planification familiale. Un modèle permettant d'effectuer ces mesures a récemment été mis au point par un de mes collègues du Population Research Center de l'université de Chicago, le Docteur John E. Laing, qui est chef du Bureau d'Evaluation de la planification familiale à l'Institut de Démographie de l'université des Philippines (4). La validité de la méthode dépend bien entendu de la validité des données disponibles. Dans la plupart des pays en voie de développement, il faut combiner les statistiques officielles, les enquêtes par sondage et une analyse convenable avant de pouvoir utiliser le modèle. Parmi les chiffres à étudier, figurent les statistiques officielles du nombre "d'acceptants", lequel, pour diverses raisons, est souvent surestimé.

5. Le docteur Laing, utilisant les données des Philippines pour illustrer le fonctionnement de son modèle, parvient aux types de conclusion suivants :

1 – Si les taux actuels et prévus d'acceptants, le choix de méthodes contraceptives et l'efficacité contraceptive se maintiennent, et si le taux de mortalité reste constant, le taux de croissance de la population des Philippines pourra passer entre 1970 et 1976 de 3,01 % par an à 2,29 % par an, soit une diminution de 23,9 %. Ce déclin résulterait d'une réduction de 7,2 points du taux brut de natalité estimé, qui passerait de 43,0 pour mille à environ 35,8 pour mille.

2 – Si le taux de mortalité diminue de 0,5 pour mille par an, hypothèse plus réaliste, toutes les autres demeurant telles que ci-dessus, le taux de croissance pourra passer de 3,01 % à 2,59 % d'ici 1976, soit une réduction de 14,0 %.

3 – Si l'on tient compte de la surévaluation des statistiques concernant les acceptants et qui figurent dans l'enquête nationale sur les acceptants, surévaluation d'au moins 20 %, le taux de natalité estimé ne tombera qu'à 37,4 pour mille, soit une réduction de 13 %. Si le taux de mortalité reste constant, le taux de croissance baissera de 3,01 % à 2,43 %, soit une réduction de 19,3 %. Si le taux de mortalité diminue de 3 points au cours de ces six années, le taux de croissance ne s'abaissera qu'à 2,73 %, soit une diminution de 9,3 % seulement, bien que la proportion d'acceptantes atteigne 40 % des femmes remplissant les conditions requises.

Le modèle du Docteur Laing et les données disponibles nous permettent d'indiquer le nombre d'acceptants qu'il faudrait atteindre pour que l'objectif d'un taux de croissance de 2 % en 1976 devienne réalité.

4 – *Pour que le taux de croissance se réduise à 2 % par an, il faut que le taux brut de natalité tombe à 30,2 pour mille (en admettant une réduction de 3 points du taux brut de mortalité).* Pour cela, il faudrait qu'en 1976, le nombre de naissances atteigne 1 298 600 pour une population totale de 43 000 000 d'êtres, ce qui impliquerait d'éviter, au cours de cette année 1967, 603 500 naissances. Pour cela, il faudrait réunir près d'un million de nouvelles acceptantes par an au cours des quatre années à venir. Si le taux de natalité reste constant, il faudrait un apport annuel d'environ 785 000 nouvelles acceptantes.

5 – Etant donné le degré actuel d'utilisation et d'efficacité, le nombre d'acceptantes indispensable pour réduire d'un tiers le taux de croissance d'ici 1976 serait de 4 250 000 (dans l'hypothèse d'un taux de mortalité décroissant). *Ce nombre n'est pas très éloigné du total estimé de femmes en âge de procréer dans la population de 1976, qui est d'environ 5,7 millions.* Par conséquent, étant donné le degré actuel d'utilisation et d'efficacité des contraceptifs et le choix des méthodes, si la totalité des femmes mariées âgées de 15 à 49 ans acceptaient la planification familiale, le taux de natalité tomberait à 23,1 pour mille. Avec un taux de mortalité de 13,1 pour mille, le taux de croissance serait de 1 % par an. Comme il est fort peu probable que la totalité des femmes acceptent le programme de planification familiale, et compte tenu du fait que le taux de mortalité continuera très probablement à décroître, le taux de croissance ne pourrait, avec le choix actuel des méthodes et le degré d'utilisation et d'efficacité contraceptive, diminuer de plus de moitié. Pour atteindre une proportion plus forte, il faudrait améliorer le degré d'utilisation et d'efficacité contraceptive, ce que l'on pourrait obtenir par un certain nombre de moyens et entre autres :

a) Un choix "enrichi" de méthodes contraceptives – faisant plus largement appel aux méthodes les plus efficaces telles que la stérilisation.

b) L'élargissement de l'actuelle approche clinique pour y faire intervenir d'autres éléments, par exemple les programmes d'encouragement ou une approche beaucoup plus complète du problème de la planification familiale (5).

Les conclusions que l'on peut tirer de l'application du modèle du docteur Laing aux données concernant les Philippines soulignent de quelle manière des objectifs peuvent être déterminés sur une base réaliste. L'utilisation de ce modèle peut constituer l'antidote aussi bien aux vœux pieux qu'aux considérations diplomatiques et rendre possible une planification sur des bases saines. Il va sans dire que l'utilisation de ce

modèle dans des situations nationales précises exigera sans aucun doute des activités de recherche pour obtenir les données d'entrée nécessaires de la part d'un personnel compétent et doté d'une formation démographique et statistique.

6. Une fois fixé l'objectif réaliste de taux de natalité, il importe d'évaluer le taux de mortalité à un niveau tout aussi réaliste pour pouvoir définir un objectif de taux de croissance. La mortalité des pays en voie de développement, malgré son déclin rapide, étant encore relativement élevée, l'abaissement du taux de natalité peut s'accompagner d'une augmentation du taux de croissance en raison du déclin plus rapide encore du taux de mortalité. Il serait fort imprudent qu'un gouvernement, dans son zèle à encourager la réduction de la fécondité, n'avertisse pas la population que le taux de croissance peut continuer à s'élever malgré l'abaissement de la natalité. Faute de cet avertissement, l'ardeur du public à réduire la fécondité pourrait se transformer en apathie après désillusion face à la poursuite du phénomène de croissance.

La définition d'un objectif réaliste de croissance démographique réaliste exige donc une articulation très précise des activités de planification familiale avec la santé publique et les autres éléments affectant la mortalité. S'il lui est impossible d'obtenir des estimations raisonnablement fiables des tendances de la mortalité, l'organisme de planification familiale aura tout intérêt à se limiter à la fixation d'objectifs de fécondité.

7. Fort heureusement, aucun pays en voie de développement n'a encore tenté de définir un objectif démographique total. "Fort heureusement" est le terme approprié dans ce contexte, car nous ne disposons pas de moyens appropriés pour fixer un tel objectif. La question de l'effectif "optimal" de population s'élève inévitablement à ce propos. La quête de la "population optimale" rappelle la quête du saint Graal des chevaliers du roi Arthur. Ce problème fera l'objet de discussions au cours de ce séminaire, mais il n'est pas inutile de signaler ici que l'optimum est toujours fonction des critères de valeurs appliqués à sa définition. De plus, ce qui est optimal pour un pays donné ne correspond pas forcément aux conditions optimales pour l'univers et le temps est venu d'envisager les objectifs démographiques sur le plan global aussi bien que national (6). Enfin, il faut noter qu'il serait peu réaliste, même dans l'hypothèse d'un consensus, de définir un objectif démographique total qui, bien qu'optimal, serait inférieur à l'effectif déjà atteint par une population.

La reconnaissance du fait que dans un univers limité, tout comme dans une nation limitée, la croissance nulle est inévitable (en moyenne et dans le temps), conduit à une approche plus réaliste du problème de l'effectif total de la population. Une fois ce postulat compris et accepté, on peut envisager une question plus appropriée que celle de l'effectif optimal : "Quelles sont les différentes voies qui pourront nous conduire à la croissance nulle et laquelle, ou lesquelles, sont utilisables et souhaitables ? Le rapport *La population et l'avenir des Etats-Unis* (7) fournit un cadre qui permet de répondre à cette question importante. Parmi les critères à envisager, citons :

"Un minimum de fluctuations" d'une période à l'autre dans le nombre de naissances ; la croissance nulle doit être atteinte "pour un niveau plus bas et non plus haut" ; "des modifications modérées" doivent se produire dans les schémas de nuptialité et de procréation" ; "un nombre moyen de deux enfants par couple doit constituer l'objectif des Etats-Unis" (pour les pays à taux de mortalité plus élevé, une croissance nulle résulterait d'une moyenne plus forte).

Les pays en voie de développement se trouvent évidemment encore assez loin de pouvoir adopter des objectifs précis les conduisant à une croissance nulle, mais il serait sage que tous les planificateurs du domaine démographique gardent cet objectif présent à l'esprit. C'est là une considération à plus long terme, comme le souligne encore le délai de 65 à 70 ans inévitable entre l'obtention d'un niveau de procréation correspondant au taux de remplacement et une croissance nulle proprement dite.

Les objectifs pour éviter l'implosion démographique.

8. La définition des objectifs concernant l'implosion démographique fait intervenir un certain nombre de considérations économiques et sociales. Les plus importantes sont :

1 – L'équilibre régional dans la répartition de la population.

2 – L'équilibre urbain – rural dans la répartition de la population.

3 – Les investissements en ressources humaines.

4 – L'absorption des immigrants dans les zones urbaines.

5 – Le développement de l'infrastructure des zones urbaines.

6 – Le problème des zones d'émigration.

Chacun de ces points comprend nécessairement un certain nombre de problèmes accessoires qui se rattachent tous au développement social. Il n'est évidemment pas question d'envisager le sujet à fond dans le

cadre du présent rapport, mais nous pouvons tout au moins faire allusion à certaines questions critiques. En bref, la définition d'objectifs concernant l'implosion démographique exige la mise au point d'un cadre qui permettra d'éviter ou du moins d'alléger les plus graves des problèmes constituant partout, dans les pays industrialisés comme dans les pays en voie de développement, la "crise urbaine".

9. *Equilibre régional et équilibre urbain-rural.* – L'explosion démographique engendre entre autres choses des déséquilibres entre population et ressources, ce qui donne lieu à des flux migratoires ayant pour objet de rétablir l'équilibre. Les migrations provoquent nécessairement des éclatements dans les zones d'émigration et d'immigration, ce qui exige des ajustements économiques et sociaux. Dans l'intérêt d'un développement économique et social régulier, il est indispensable que l'attention des planificateurs se porte sur l'équilibre régional et l'équilibre urbain-rural, soumis à l'influence des politiques et des programmes nationaux et régionaux. Il est donc souhaitable de fixer des objectifs à cet équilibre, dans le cadre des plans généraux de développement. C'est là un secteur qui appelle une recherche accélérée en vue de déterminer aussi bien les principes généraux que les mesures à prendre. L'ampleur croissante de la littérature sur la planification régionale, métropolitaine et urbaine fournit au moins un point de départ à une recherche supplémentaire (8), à la définition d'une politique et à la fixation éventuelle d'objectifs.

10. *Investissements en ressources humaines.* – L'urbanisation et son corollaire, "l'urbanisme, mode de vie" (9) nous oblige à accorder de nouvelles dimensions au développement du potentiel humain. Plus précisément, l'urbanisme en tant que mode de vie crée des besoins sans précédent en matière d'éducation et de spécialisation pour répondre aux nécessités de ce nouveau monde que représente l'agglomération urbaine. Cela implique, en fait, une amélioration de la qualité de la population – par une augmentation des investissements consacrés au développement de l'être humain. Il est donc nécessaire de fixer des objectifs à l'affectation des ressources consacrées à ces problèmes, sans oublier les divers niveaux d'instruction, formation professionnelle et autres programmes. Comme le souligne le professeur Théodore Schultz (10), l'augmentation des investissements en ressources humaines est réalisable par un certain nombre de voies dont chacune peut être considérée comme une zone propre à la définition d'objectifs.

11. *Absorption des immigrants.* – Si les populations massives des pays en voie de développement sont sujettes à tous les maux physiques et sociaux qui accompagnent la pauvreté, c'est en général parmi les immigrants récents des secteurs urbains que l'on trouve les manifestations les plus intenses de pathologie sociale (11). Les bidonvilles sont en général le point d'aboutissement des immigrants récents et cette manifestation particulièrement visible et dégradante de la misère humaine, qui engendre souvent l'agitation sociale, peut même conduire à l'instabilité politique. Il est donc souhaitable, dans le cadre d'une planification économique et sociale, de prévoir des directives générales et de créer des programmes ayant pour objet de minimiser les frottements créés par l'adaptation de l'immigrant à son nouveau milieu et de lui permettre de maximiser sa contribution à son territoire d'accueil. Il existe des propositions pour la création de centres de réception des immigrants, centres équipés pour cette fonction ; mais ces propositions doivent évidemment être synchronisées avec les flux migratoires et les programmes pour parvenir à un équilibre régional et urbain-rural.

12. *Développement de l'infrastructure urbaine.* – L'urbanisation rapide à laquelle on assiste dans la plupart des pays en voie de développement ne s'accompagne pas, contrairement à ce qui se passe dans les pays industrialisés, d'un développement économique et social rapide. Un des principaux problèmes qui se posent est la nécessité d'affecter des ressources insuffisantes à des investissements à prédominance "économique" ou "sociale". La plupart des aspects de l'infrastructure urbaine comportent sans aucun doute des implications tant économiques que sociales, souvent difficiles à distinguer. Par exemple, les investissements en logements, transports, approvisionnements en eau, égoûts et écoles sont-ils de caractère économique ou social ? Si l'on peut établir une certaine différenciation entre ces divers éléments, on ne saurait nier que chacun d'entre eux implique des avantages économiques et sociaux. Un des éléments de planification totale doit donc être à la fois la définition d'objectifs pour le développement de l'infrastructure urbaine en général et pour chaque catégorie, en conjonction, bien sûr, avec les autres éléments des plans économiques et sociaux.

13. *Secteurs d'émigration.* – Les zones soumises à une émigration importante se transforment souvent en communautés déséquilibrées à problèmes économiques et sociaux qui exigent une certaine attention dans le cadre d'une planification nationale et régionale. Le phénomène de migration étant sélectif en ce qui concerne l'âge, le sexe, l'instruction et d'autres caractéristiques, les non-migrants qui demeurent dans les zones d'émigration constituent des populations anormalement structurées au sein de communautés économiques et sociales souvent en voie de détérioration. Il importe d'étudier ces régions pour définir quel est le meilleur moyen de résoudre leur problème – c'est là une tâche qui exigera également la fixation d'objectifs ou de buts (13).

L'implosion démographique peut, dans certains cas, engendrer au moins autant de problèmes à long terme et d'obstacles plus difficiles à résoudre à court terme que l'explosion démographique, en matière de développement économique et social. Par conséquent, ce serait faire preuve de peu de clairvoyance que de

déterminer des objectifs permettant de résoudre certains des problèmes posés par une croissance explosive et d'ignorer toutes les difficultés nées d'une concentration accrue de la population et de ses corollaires.

Objectifs pour éviter la displosion démographique.

14. Si de nombreuses sociétés, du moins en remontant jusqu'à l'antiquité, ont été composées de populations hétérogènes, jusqu'à une époque relativement récente, il est rare que des groupements très divers aient partagé le même espace vital et le même lieu géographique. L'hétérogénéité de la culture, du langage, de la religion, des systèmes de valeurs, de l'origine ethnique, de la race et du style de vie s'accompagnait en général, autrefois, de formes rigides de stratification sociale, d'un système d'esclavage, de castes ou d'une forme quelconque d'autorité et de subordination parallèle à la diversité des catégories composant la population.

Depuis la seconde guerre mondiale, le globe est balayé par la "révolution de la montée des espérances", superbe formule inventée par Harlan Cleveland, (actuellement Président de l'université de Hawaii), lorsqu'il était sous-secrétaire d'état des Etats-Unis, et très largement répandue par Adlaï Stevenson père. Il en est résulté que notre génération est la première de l'histoire de l'humanité où la quasi totalité des groupes minoritaires exigent l'égalité totale des possibilités, bien que nous vivions dans une société pluraliste.

15. Cette exigence d'égalité, présentée par des groupements de population divers au sein de sociétés où ces groupements subissaient jusqu'à présent un statut désavantageux, nous a conduits à des conflits très généralisés. On peut en trouver des exemples aussi bien dans les zones industrialisées que dans les pays en voie de développement. Pour les premières, citons l'opposition tragique entre catholiques romains et protestants en Irlande du Nord ; entre canadiens français séparatistes et descendants des britanniques au Canada ; entre Noirs et Blancs en Union Sud-africaine, en Rhodésie, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis. Pour les derniers, citons les conflits de tribus en Afrique ; la lutte entre Punjabi et Bengali au Pakistan occidental et oriental (aujourd'hui Bangla Desh) ; et le conflit entre malais et chinois en Malaysia. Les conflits de communautés, les frictions dues à la displosion démographique peuvent, du moins à long terme, représenter pour le développement économique et social une barrière aussi importante que des taux élevés de fécondité et de croissance.

C'est pourquoi, il importe de formuler des politiques, d'instituer des programmes, au niveau de la planification nationale et régionale, en définissant des objectifs précis afin de réduire et peut-être d'éliminer les conflits nés des différences de statuts entre divers groupements de population.

Conclusion

16. L'homme, le seul animal du globe capable de bâtir une culture complexe, a engendré quatre développements qui affectent profondément son attitude, son échelle de valeur, son comportement et ses institutions. Trois de ces développements se situent sur le plan démographique : ce sont l'explosion, l'implosion et la displosion démographiques. Le quatrième est l'accélération de l'évolution technologique – la "technoplosion". Ces développements peuvent être considérés comme les éléments de ce que l'auteur du présent rapport dénomme "la révolution morphologique sociale" (14).

Chacun des développements démographiques cités a des conséquences qui constituent des barrières au développement économique et social. Dans leurs efforts pour encourager ce développement, les nations, ayant recours à une planification centralisée, doivent formuler des politiques et des programmes propres à supprimer ces barrières. Une bonne administration cherchant à résoudre ce problème affronte la nécessité de définir des objectifs ou des buts permettant par comparaison de mesurer le progrès accompli. Il est de plus en plus généralement reconnu par les gouvernements des pays en voie de développement que l'on doit fixer des objectifs en ce qui concerne les niveaux de fécondité et les taux de croissance démographique. Il reste à comprendre la nécessité de définir également des objectifs pour d'autres aspects des problèmes démographiques, à savoir l'implosion et la displosion.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Dorothy L. Nortman, "Status of National Family Planning Programmes of Developing Countries in Relation to Demographie Targets", *Population Studies* vol. 26, no. 1, mars 1972, p. 8. Pour autant que le sache l'auteur, ce chiffre devrait être au moins de 16, car les Philippines, qui figurent dans la colonne "Inconnus" dans le texte cité ci-dessus, possèdent également un objectif précis de croissance.

(2) Ibid., p. 7.

(3) Philip M. Hauser, "The Chaotic Society – Product of the Social Morphological Revolution", *Sociological Review*, vol. 34, no. 1, Février 1969, pp. 1-19.

(4) John H. Laing, "Births Averted by a Multi-method Family Planning Program", Population Institute (Manila : University of the Philippines, Septembre 1972) (ronéotypé – en attente de publication).

(5) Voir Philip M. Hauser, "Population Policies Affecting Fertility – A Sociological Perspective on Family Planning Programs". Rapport préparé pour le Congrès général de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population de 1973.

(6) Voir par exemple "Declaration sur une stratégie de la Population pour le Développement. Commission Economique pour l'Asie et l'Extrême-Orient, 29e,Session, 11-23 Avril 1973, Tokyo, Japon, paragraphe 6 (ronéotypé).

(7) Commission d'enquête sur l'accroissement de la population et le devenir des Etats-Unis. *La population et l'avenir des Etats-Unis.* The Population Council, 1973.

(8) Les études de l'Institut de Recherches des Nations Unies pour le Développement Social s'y rattachent tout particulièrement :

Cumberland, John H., *Regional Development : Experiences and Prospects in the United States of America,* the Netherlands : Mouton & Co., 1971.

Kuklinski, A., R. Petrella (eds.), *Growth Poles and Regional Policies : A Seminar,* the Netherlands : Mouton & Co., 1972.

Kuklinski, Antoni (ed.), *Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning,* the Netherlands : Mouton & Col., 1972.

Lefeber, Louis and Mrinal Datta-Chaudhuri, *Regional Development : Experiences and Prospects in South and Southeast Asia,* the Netherlands : Mouton & Co., 1971.

Mihailovic, Kosta, *Regional Development : Experiences and Prospects in Eastern Europe,* the Netherlands : Mouton & Co., 1972.

(9) Louis Wirth, "Urbanism as a Way of Life", in *Community Life and Social Policy* (Chicago : University of Chicago Press, 1956), pp. 110-132.

(10) Theodore Schultz, *Investment in Human Capital* (New York : The Free Press, 1971), pp. 14-47.

(11) E.g. Philip M. Hauser (ed.), *Urbanization in Asia and the Far East* (Calcutta : UNESCO, 1957), pp. *209 to 257, Urbanization in Latin America* (Paris : UNESCO, 1961), pp. *170-248.*

(12) Hauser, Philip M. (ed.), *Urbanization in Latin America,* Paris : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1961, pp. 308 ff.

(13) *Ibid.,* pp. 304 ff.

(14) Philip M. Hauser, "The Chaotic Society : Product of the Social Morphological Revolution", *loc. cit.,* p. 1-19.

CRITÈRES NON ÉCONOMIQUES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES OBJECTIFS DE CROISSANCE D'UNE POPULATION

par Lincoln H. DAY

Statistical Office, United Nations (*)
New York (E.U.)

1. Toute discussion des objectifs de croissance d'une population implique l'existence de buts individuels et sociaux dont la réalisation peut être affectée, pense-t-on, par le nombre et les caractéristiques de la population. Une situation démographique donnée n'est pas un but isolé d'autres priorités sociales, ni même une fin en soi. C'est plutôt un moyen d'atteindre les conditions de vie que l'on juge souhaitables. La question "Quel est le meilleur effectif ou la meilleure composition d'une population donnée ? " équivaut en fait à une autre : "Quelles sont les conditions démographiques les plus propres à conduire à un état de choses désiré ? ". L'effectif de la population n'est que l'une des nombreuses variables qu'il faut considérer lorsqu'on veut créer un environnement optimal de vie.

2. Toute étude des objectifs de croissance d'une population doit résoudre trois problèmes : le problème de mesure, le problème d'adaptation aux différences et aux transformations culturelles, et enfin le problème de la diversité des valeurs. Il en est un autre – celui qui concerne les moyens permettant d'atteindre ces buts et les possibilités de succès de ces moyens – dont nous ne parlerons pas ici. Ce qui nous intéresse, ce sont les objectifs à viser, et non la manière de les atteindre (1).

3. Les problèmes de mesure sont de deux ordres. L'un découle de l'interdépendance causale des phénomènes sociaux. La population n'étant que l'une des nombreuses variables qui peuvent influer sur les conditions de vie, il est généralement impossible de déterminer autrement qu'en termes très généraux si les caractéristiques démographiques sont en relation causale avec une série de conditions particulières. On peut tenter de mesurer certaines relations précises, mais les plus perfectionnées de ces tentatives n'ont pas réussi à définir de manière très précise d'éventuelles relations de cause à effet entre les paramètres démographiques et des conditions telles que, par exemple, la pauvreté, le crime, la maladie, les prestations sociales, l'esprit d'entreprise, les niveaux d'aspiration, la situation économique ou la diversité des comportements politiques. Toute évaluation du rôle de la population doit obligatoirement s'abriter derrière un certain nombre d'hypothèses du genre "toutes choses égales d'ailleurs".

4. Une autre difficulté que présentent les mesures est l'impossibilité virtuelle d'établir une évaluation précise du degré des relations de cause à effet qui influent sur la situation démographique. Nous sommes raisonnablement persuadés que le pays X serait plus prospère s'il avait une population moins importante, mais nous ne pouvons définir s'il serait plus prospère de 8 % avec 3 millions d'habitants en moins, alors qu'une réduction de 2 millions ne lui apporterait qu'une amélioration de 4 %. Nous ne pouvons pas non plus définir lesquels des habitants du pays X tireraient de cette modification des conditions démographiques le plus grand profit, et lesquels en tireraient le moindre profit – ou pourraient même subir une perte dans ce cas.

5. La détermination des objectifs de croissance d'une population est encore entravée par l'évolution et les différences culturelles. A l'époque de Christophe Colomb, ce qui constitue aujourd'hui le territoire des Etats-Unis nourrissait à peine plus d'un million d'êtres et, en raison des dures conditions de vie de certaines zones, devait déjà paraître surpeuplé à certaines tribus. Et pourtant, aujourd'hui, dans des conditions culturelles notoirement différentes, il nourrit deux cents fois plus d'êtres – avec, évidemment, l'assistance que

(*) Les opinions exprimées dans ce rapport le sont sous la responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles des Nations Unies.

lui fournissent d'autres régions du monde sous la forme d'échanges internationaux, mais à un niveau de vie *matériel* incomparablement supérieur à celui de ses premiers habitants.

6. Enfin, n'oublions pas le problème des valeurs. Toute définition des éléments souhaitables ou indésirables dépend en dernière analyse de l'échelle des valeurs individuelles. Au problème que présente la mesure des relations entre la population et les situations sociales particulières ainsi que la difficulté de définir les éléments absolus face à l'évolution et aux différences culturelles, il faut ajouter la diversité des valeurs accordées par l'homme aux fins que l'on pourrait atteindre en manipulant les facteurs démographiques.

7. Les valeurs humaines forment évidemment la base de tout établissement d'objectifs sociaux. Elles forment également la base de définition des moyens admissibles à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs – comme le démontrent amplement les controverses actuelles sur l'avortement et le refus d'envisager l'infanticide. Lorsqu'on étudie les rapports entre valeurs humaines et objectifs démographiques, deux choses sont à noter : tout d'abord, la hiérarchisation des valeurs ; ensuite, la possibilité de conflit entre un individu et la société à laquelle il appartient.

8. Dans tout système de valeurs – qu'il s'agisse de celles de la société prise dans son ensemble ou de celles de ses membres individuels – intervient une hiérarchie de préférences qui se concurrencent. Cette disposition hiérarchique est sujette à modification, bien entendu, mais c'est un aspect de la situation dont il faut tenir compte dans l'établissement de tout plan social, par exemple à propos des questions démographiques, où le succès dépend du comportement individuel.

9. Il faut également reconnaître qu'il n'y a pas *nécessairement* conformité des valeurs individuelles avec ce que l'on peut considérer comme les valeurs de la société. Ainsi que Hardin le montre avec tant d'efficacité dans son article désormais classique, "Tragedy of the Commons" (2), la satisfaction de certains desseins individuels peut parfois nuire au bien-être de la société elle-même et, de ce fait, au bien-être des individus qui constituent la société, y compris ceux qui, par la poursuite – et la satisfaction temporaire – de leurs desseins, ont mis en marche tout le processus de dégradation. C'est là, en partie, une question de perspective temporelle : l'opposition entre soucis sociaux à long terme et soucis individuels à court terme. Mais étant donné que l'identité de l'individu est essentiellement celle que lui accorde la société à laquelle il appartient, étant donné aussi l'importance que le bien-être social en général revêt pour le bien-être individuel, la question inévitable reste posée : dans quelle mesure la réalisation des divers objectifs individuels – ou l'utilisation de divers moyens pour les atteindre – doivent-elles être soumises à des restrictions au nom du bien public ? Cette question, qui n'est nullement limitée à la situation démographique, s'applique avec une force particulière au comportement démographique – en particulier à la fécondité et dans une mesure moindre à la migration – en raison de l'importance causale du comportement des *individus* et les conséquences à long terme qu'entraînent des modifications même très légères du comportement : par exemple, la décision individuelle de n'avoir qu'un seul enfant de plus.

10. Un autre document de base présenté à ce séminaire étudiant la question des objectifs individuels, je parlerai principalement d'objectifs plus généraux, essentiellement *sociaux*. Cependant, toute planification ayant pour but la réalisation de certaines conditions démographiques, doit reconnaître avant tout que le comportement individuel est le seul véhicule de toute planification en ce domaine, et, en second lieu, que ce comportement individuel dépendra dans une certaine mesure de l'influence des valeurs individuelles – valeurs hiérarchisées, souvent en concurrence sur des points particuliers, sujettes à évolution et, assez souvent, en désaccord avec les besoins à long terme de la société.

11. On peut, je crois, imputer trois erreurs aux efforts prodigués dans le passé pour définir des objectifs appropriés de croissance d'une population : tout d'abord, n'avoir pas su penser en termes d'une vaste gamme de besoins humains ; ensuite, n'avoir pas su reconnaître les limites écologiques et sociales imposées par les limites de notre planète ; et enfin, avoir souligné les considérations *de dimension* à l'exclusion des considérations de *caractéristiques*.

12. Fixons-nous comme objectif, pour une société donnée, une situation assez générale pour pouvoir être acceptée par la plupart des gens – par exemple, un bon niveau d'hygiène et de bien-être pour tous les membres de la société, obtenu aux moindres frais psychologiques et sociaux et avec les conséquences les moins néfastes possibles pour l'environnement naturel. Ce n'est pas là "la belle vie" ; c'est un objectif beaucoup plus modeste, mais qui représente en somme une étape minimale dans la voie de "la belle vie". Chez certains des peuples du monde, cet objectif impliquera un niveau de vie supérieur ; chez d'autres, un niveau de vie inférieur. Il en est de même parmi les sociétés : cet objectif représentera une augmentation pour certaines, une diminution pour d'autres. On ne peut qu'être d'accord avec le président exécutif et directeur général de l'Office Suédois pour le Développement International, lequel souligne avec force qu'en raison de ce que l'on sait déjà grâce aux possibilités de calcul de la capacité de la biosphère.

"Un niveau de consommation égal à celui qu'a déjà atteint l'Occident et que le Japon atteindra bientôt, constitue une base totalement irréaliste pour une exigence générale d'égalité embrassant l'ensemble de l'humanité... Quiconque préconise la réduction de l'abîme qui sépare nations riches et nations pauvres, tout en envisageant, par exemple, le maintien d'une augmentation annuelle de 3 à 5 % du revenu réel de l'ensemble de la population suédoise, se fait l'avocat de deux politiques irréconciliables. S'il les préconise toutes les deux et prédit qu'elles peuvent être mise en œuvre simultanément, il est un ignorant ou un menteur... Toute prétention de nivellement international au niveau de revenus d'un pays tel que la Suède n'est que non-sens" (3).

13. Lorsqu'on cherche à définir l'influence des caractéristiques démographiques sur la réalisation de notre objectif d'un niveau raisonnable d'hygiène et de bien-être, il faut envisager la question *de manière approfondie* et *sur le long terme.* L'étude en profondeur de la population et de l'objectif qu'on vient de citer implique que les besoins humains sont complexes et variés et qu'ils diffèrent selon l'âge et selon l'étape atteinte dans le cycle de vie. Les exigences à l'égard de l'environnement – naturel ou social – d'un enfant de cinq ans diffèrent de celles d'une personne âgée de 65 ans ; celles d'un jeune adulte célibataire diffèrent de celles d'un homme marié de même âge, quelle que soit la société où il vit. Toutefois, à tous les âges et à toutes les étapes de la vie, l'homme a besoin d'autre chose que de nourriture pour être pleinement humain. La culture de la personnalité semble exiger aussi sérénité, dignité, ordre, faculté de prévision, loisirs, paix, beauté, espace vital etc., bien que l'extraordinaire pouvoir d'adaptation de l'homme lui permette, dans certains cas, de s'accoutumer à une privation grave pour ce qui est de l'un ou de l'autre de ces besoins – de s'y accoutumer, en fait, un peu comme l'on s'habitue à souffrir d'une douleur chronique.

14. La discussion des objectifs de croissance d'une population se fonde en général sur des critères de valeurs étroitement économiques, ce qui n'est guère surprenant, puisque les conditions économiques sont plus faciles à quantifier, que les données qui les dépeignent sont plus fréquemment recueillies. Mais ici, pour notre propos, le critère économique est particulièrement trompeur : non seulement parce qu'il implique l'hypothèse que la croissance économique ajoute invariablement au bonheur de l'homme, mais aussi parce qu'il implique l'hypothèse que cette croissance peut être infinie, que les limites au développement économique sont essentiellement du domaine de la technologie et de la finance, et non de celui de l'écologie et des ressources. En fait, l'application du critère plus large des besoins humains conduit à l'observation qu'il n'y a pas de liaison nécessaire entre "la belle vie" et le développement économique. Dans une société hautement consommatrice, cette liaison pourra même se révéler négative par bien des aspects : plus la croissance économique sera forte, en termes *généraux* – cette croissance dont témoignent par exemple le développement urbain, la construction des autoroutes, l'utilisation accrue des automobiles, les panneaux d'affichage, la publicité télévisée et les tondeuses à gazon motorisées des faubourgs résidentiels – plus sera profonde la détérioration de la qualité de la vie accessible à l'individu qui se verra progressivement privé de toute vie collective, de toute paix et de toute beauté, qui n'aura plus le libre accès aux zones de loisirs, à l'air pur, à l'eau propre.

15. La vision en profondeur implique donc de reconnaître que l'effectif de la population n'est pas le seul facteur qui détermine la qualité de la vie ou les rapports entre l'homme et l'environnement. Les pratiques et les normes culturelles d'un peuple jouent un rôle de médiateur dans son expérience de l'effectif de la population. Les chances que les générations présentes et futures ont de bénéficier d'une vie de haute qualité dépendent donc de l'effet combiné de trois facteurs : *l'effectif de la population, le taux de consommation* de la terre, de l'air, de l'eau et des minéraux, et enfin *l'utilisation qui sera faite* des ressources consommées. Les limites sont fixées par les relations réciproques de ces trois facteurs, mais, à l'ordinaire, dans une vaste gamme de variations possibles. On peut envisager qu'un peuple stoppe sa croissance démographique et continue de consumer ses ressources à un rythme ruineux ; et que l'affectation de ces ressources ait été sage ou mal avisée en termes d'utilité sociale immédiate, leur taux de consommation pourra lui-même conduire un jour à la pénurie et au chaos.

16. Envisageons à présent la nécessité d'une vision *sur le long terme* dans la détermination des objectifs de croissance d'une population ; on peut noter que cette approche implique tout d'abord de reconnaître l'importance de la postérité. Sans chercher d'autres raisons, pensons que tant de ceux qui vivent aujourd'hui survivront assez longtemps pour subir les conditions nées de décisions actuelles. La compréhension de la dynamique de population oblige la génération présente à penser, même et tout simplement dans son propre intérêt, bien au-delà des exigences du présent et de l'avenir immédiat. Une bonne part de notre postérité est déjà de ce monde. Aux Etats-Unis, par exemple, quelque 85 % de la population actuelle peuvent espérer survivre jusqu'à l'an 2000 et plus des deux tiers jusqu'à l'an 2015 (4). Avec l'accroissement de la longévité, beaucoup de pays en voie de développement dont la pyramide des âges est plus jeune encore peuvent avoir des pourcentages plus forts en ce domaine. Il est certes inutile d'invoquer nos enfants et nos petits enfants encore à naître pour nous convaincre de la nécessité d'avoir, comme le dit C.P. Snow, "Un appétit pour l'avenir", lorsque nous étudions la nature des objectifs d'une population les plus souhaitables.

17. De plus, la population ne ressemble pas à l'eau coulant d'un robinet – que l'on peut fermer à son gré lorsque le niveau désiré est atteint. Les conditions démographiques à un moment donné sont déterminées, et c'est là une caractéristique qui leur est particulière, par ce qui s'est produit auparavant. Même si, à partir de demain, les femmes n'avaient plus que deux enfants au maximum, la population totale du globe continuerait à augmenter de façon substantielle pendant encore deux décennies, pour la simple raison que toutes les mères du monde pour les vingt ans à venir sont déjà nées et que le *nombre* de celles qui atteignent l'âge de procréer s'est élevé d'année en année. Atteindre des objectifs ultimes d'une population implique inévitablement et nécessairement un processus à déroulement très lent.

18. Enfin, la vision *sur le long terme* exige que nous prenions conscience des limites de notre univers. Bien sûr, nous pourrons gagner beaucoup de temps, nous pourrons même parvenir à améliorer considérablement la qualité de la vie en modifiant le rythme et les schémas d'utilisation de l'air, des minéraux, de la terre et de l'eau : par l'application des pratiques écologiquement les plus saines en matière d'agriculture et de destruction des déchets, par exemple, ou, pour prendre un autre exemple, par l'abandon actuel de cette manifestation de plus en plus répandue de la richesse privée, cause de dégradation publique, qu'est l'automobile. Mais en dernière analyse, la population devra en fin de compte cesser de croître partout. C'est là, non point la définition d'un objectif, mais l'énoncé d'un axiome.

19. Les limites à l'intérieur desquelles il nous faut travailler ne sont évidemment pas toutes géographiques ou écologiques. Il existe également des limites sociales et psychologiques. Je n'aime guère tirer des déductions sur le comportement humain, à partir d'études d'anomalies du comportement nées de la surpopulation chez le surmulot et d'autres espèces, mais il semble à peu près évident que la densité du peuplement humain, la fréquence des contacts humains, le degré d'empiètement des êtres humains les uns sur les autres peuvent atteindre un niveau tel qu'il en résulterait une rupture des relations sociales et des schémas de comportement individuel indispensables au maintien de la société humaine, et même au maintien de l'existence individuelle. On peut déjà trouver certaines suggestions des atteintes que subirait la vie sociale, dans l'expérience de nombreux pays en matière de blocage des transports et des communications, de retards dans le trajet vers les lieux de travail, de difficultés rencontrées pour atteindre les lieux de loisirs, pour se débarrasser de ses déchets, etc.

20. En ce qui concerne l'effectif optimal, l'influence combinée de nombreux éléments divers sur le bien-être humain ne nous permet que de fixer des limites très larges. La limitation des ressources, les entraves écologiques et socio-psychologiques définiront le nombre maximal d'êtres que la terre peut porter et réduiront par conséquent l'éventail ; il restera cependant, pour la définition des objectifs démographiques d'un pays donné, une latitude considérable ; une latitude subissant l'influence du style de vie de la population, de son niveau technologique, de la répartition des richesses et du pouvoir dans le système social, et des relations commerciales que ce pays peut avoir avec d'autres.

21. Mais, si l'incertitude subsiste quant aux objectifs appropriés de croissance d'une population en ce qui concerne *l'effectif,* elle semble se réduire beaucoup pour les *caractéristiques.* Si notre objectif ultime est une existence aussi proche que possible de "la belle vie", pour tous les membres de la société, il semble indispensable de réaliser au minimum trois conditions démographiques. La première est un faible taux de mortalité. Il est difficile d'imaginer que la mort puisse être un phénomène si courant qu'elle ne donne lieu à aucun sentiment de perte, à aucune souffrance, surtout, comme c'est le cas dans des populations à forte mortalité, quand elle touche principalement les nouveau-nés et les jeunes enfants.

22. La seconde condition est une répartition par âge et par sexe invariable. Ce phénomène impliquerait une fécondité et une mortalité par âge constantes. En raison des conditions économiques générales, ou de la simple importance des nombres en cause, il pourrait encore être difficile avec cette pyramide des âges d'assurer en suffisance les services scolaires et sociaux, ou de fournir un emploi à tous les jeunes pénétrant sur le marché du travail. Mais du moins, la stabilité de la répartition par âge éviterait toute aggravation de ces difficultés, due aux fluctuations observées d'une année à l'autre du nombre d'êtres atteignant chaque niveau d'âge ; on ne verrait plus des problèmes tels que ceux provoqués aux Etats-Unis, par exemple, par le fait que pour trois enfants nés en 1945, il y en avait, deux ans plus tard, plus de quatre.

23. La troisième et la dernière caractéristique démographique serait un taux de croissance séculaire égal à zéro. L'objectif le plus approprié en ce qui concerne les caractéristiques démographiques est donc une population stationnaire à faible mortalité. Aucune population ne peut croître indéfiniment. Comme nous l'avons déjà dit, il existe des limites : des limites aux ressources disponibles, à l'espace physique et à ce que l'on peut dénommer "espace social et psychique". Quelle que soit l'extension que l'on puisse donner à ces limites en modifiant le schéma d'utilisation de l'environnement et le schéma de comportement des membres individuels de la société, nous atteindrons un point, même avec l'utilisation la plus judicieuse de l'environnement et le comportement humain le plus prudent, au delà duquel l'accroissement démographique entraînera un déclin de

la qualité de la vie. En fait, et en raison de l'existence de ces limites, on pourrait même affirmer qu'une population vraiment optimale devrait avoir un taux de croissance non pas nul, mais *négatif :* croissance négative pour que le nombre des êtres humains – quelle que soit l'efficacité atteinte dans l'utilisation de l'environnement – se trouve régulièrement ramené au niveau de ressources en diminution continuelle. Mais, que l'on accepte ou non une position aussi extrême, on ne peut manquer d'admettre que la période de croissance – économique et démographique – que le monde connaît à présent ne saurait être plus qu'un bref entracte dans l'histoire de l'humanité.

24. Admettre le principe d'une population stationnaire à faible mortalité comme objectif démographique final peut à première vue sembler n'impliquer aucune conclusion quant à l'effectif éventuel de cette population ou au délai à prévoir pour atteindre ce but. Nous n'avons toujours pas résolu la vieille question de l'effectif optimal de la population ; et nous avons déjà vu que la réponse à cette question doit, dans n'importe quel cas, tenir compte nécessairement des effets réciproques d'éléments très divers.

25. Mais la question n'est sans doute pas totalement sans réponse. Reconnaître la nécessité finale de stoppper la croissance démographique, et admettre simultanément les avantages d'une population essentiellement stationnaire, semblent avoir certaines implications sur la réalisation d'objectifs d'une population sur le plan de l'effectif. Comme le suggère Herman Daly :

"La population optimale sera découverte plus probablement par l'expérience que par la réflexion *a priori.* Nous devrions atteindre une population stationnaire à un niveau proche et réalisable. Après en avoir fait l'expérience, nous pourrons définir si le niveau optimal se situe au-dessus ou au-dessous du niveau actuel . . . Il importe plus de parvenir à un état stationnaire (à n'importe quel niveau) que de savoir par avance quel est le niveau optimal" (5).

26. La clé du problème, semble-t-il, c'est d'admettre l'intérêt d'une population stationnaire : avoir "le pouvoir et la volonté" en fait, de se maintenir au niveau optimal après l'avoir découvert". Sans quoi, souligne Daly avec beaucoup de bon sens, "la connaissance du niveau optimal nous permettra tout juste de le saluer de la main en le dépassant" (6).

27. L'importance de parvenir à une population stationnaire et le délai qu'exige en général ce genre de réalisation semblent donc prêcher en faveur d'un mouvement précoce – et à peu près universel – pour stopper la croissance démographique. Le moyen d'y parvenir n'est pas, bien entendu, évident. On peut, bien sûr, penser que l'approche appropriée sera différente selon la société ; on peut également escompter que l'acheminement vers un objectif donné de croissance d'une population pourra se faire par divers moyens tenant compte de variables démographiques intermédiaires, telles que les taux de migration, les schémas de nuptialité, l'échelonnement des grossesses et la distribution des dimensions de la famille. Le maintien de la fécondité au niveau de remplacement, par exemple, est possible aussi bien avec une très large variété de dimensions de familles comme ce fut le cas en France, qu'avec un fort degré de concentration autour de la moyenne, comme ce fut le cas en Suède (7).

28. La recherche en la matière pourrait utilement s'attacher, non seulement aux causes des différents schémas de comportement démographique, mais aussi à toute la gamme des solutions permettant d'atteindre les conditions démographiques nécessaires. Un univers de populations stationnaires doit-il être aussi essentiellement un univers d'homogénéité culturelle et démographique ? Il se peut que le monde avance déjà dans cette voie, mais est-ce indispensable, du moins en ce qui concerne la réalisation des conditions démographiques nécessaires au bien-être humain ? J'incline à répondre non – tout en admettant que j'exprime peut-être ici plus une valeur personnelle qu'un jugement fondé sur l'analyse des faits pertinents.

29. En fait, rien n'indique que l'on doive attendre des conséquences essentiellement identiques de la réalisation d'une stabilité démographique (ou d'ailleurs de la réalisation de tout autre condition démographique). Il nous faut prendre garde à ne pas céder au charme du déterminisme démographique. Ce qu'est la vie dans une société particulière semblerait dépendre beaucoup plus nettement de variables non démographiques que d'éléments démographiques. Même dans des conditions démographiques idéales, on peut concevoir une existence pauvre ou généreuse, violente ou paisible, misérable ou heureuse. Pour n'importe quel ensemble de ressources, de conditions culturelles et sociales, une population stationnaire ne pourrait que rendre plus accessible l'objectif d'une belle vie ; cet élément ne saurait suffire à la créer. Une fois définis les paramètres d'une telle situation démographique, la belle vie dépend davantage des attitudes et des politiques sociales que de caractéristiques démographiques particulières.

30. En résumé, il faut que la croissance démographique s'arrête à un moment donné. C'est à la fois une nécessité physique et une nécessité sociale. En ce qui concerne nos possibilités actuelles et futures, il est préférable que cet arrêt se produise plus tôt que plus tard. Par ailleurs, et quel que soit l'effectif final de la

population, j'estime qu'il vaudra mieux que le taux de mortalité soit faible et que les fluctuations observées d'année en année du nombre de naissances et de décès soient réduites au minimum. Mais la qualité de l'existence de cette population dépendra de bien autre chose que de son effectif et de sa composition. Effectif et composition fixeront les limites mais ils ne seront pas, sauf dans les cas extrêmes, les derniers arbitres de la qualité de la vie d'un peuple.

BIBLIOGRAPHIE

(1) A cet égard, voir : Lincoln H. Day et Alice Taylor Day, *Too Many Americans,* Boston : Houghton Miffin, 1964, chap. 10 ; Kingsley Davis, "Population Policy : Will Current Programs Succeed ?" *Science,* 10 Nov. 1967 ; Alice Taylor Day, "Population Control and Personal Freedom : Are They Compactible ? " *The Humanist,* Nov/Dec. 1968, et Bernard Berelson, "Beyond Family Planning", *Science,* 7, Fév. 1969.

(2) Garrett Hardin, "Tragedy of the Commons," *Science,* 13 Déc. 1968.

(3) Ernest Michanek, *The World Development Plan : A Swedish Perspective,* Stockholm : Almqvist et Wiksell, 1971, p. 62.

(4) Pour le calcul de ces chiffres, voir Lincoln H. Day, "Concerning the Optimum Level of Population", dans S. Fred Singer (ed.), *Is There an Optimum Population Level* ?, New York : McGraw-Hill, 1971, p. 280.

(5) Herman E. Daly, "The Stationary-State Economy", *The Ecologist,* Juillet, 1972 p. 7.

(6) *Ibid.*

(7) Lincoln H. Day et Alice Taylor Day, "Family Size in Industrialized Societies : An Inquiry into the Social-Cultural Determinants of Levels of Childbearing, "*Journal of Marriage and The Family,* Mai 1969, pp. 243-244.

CALCUL DES OBJECTIFS DANS SIX PROGRAMMES DE PLANNING FAMILIAL

par John A. ROSS
Population Council
New York (E.U.)

1. Bien des pays en voie de développement ont décidé de réduire le taux d'accroissement de leur population et plusieurs ont calculé combien d'acceptations du planning familial seraient nécessaires pour obtenir la réduction désirée. On trouvera dans le présent rapport un examen de quelques-uns de ces plans et des observations sur leur caractère adéquat.

Dès 1965, un certain nombre de décisions dans ce sens avaient été prises et, au début de 1966, une conférence asiatique sur les programmes de planning familial citait les exemples suivants de réduction prévue du taux brut de natalité :

Ceylan (aujourd'hui Sri-Lanka)	36 à 26 en 15 ans
Taïwan	36 à 24 en 10 ans
Inde	40 à 25 en 10 ans
Pakistan	50 à 40 en 5 ans
Singapour	30 à moins de 20 en 5 ans
Corée : taux d'accroissement de la population ramené de	2,9 % à 2 % en 10 ans.

Au début de 1973, comme le montre le document de base établi par M. Frejka pour la présente réunion, 13 gouvernements d'Asie, 5-6 d'Afrique et 3 d'Amérique latine avaient fait des déclarations très précises sur le degré auquel l'accroissement de la population (ou la fécondité) devrait être réduit ; d'autres gouvernements avaient fait des déclarations d'intention sans préciser d'objectifs numériques. Nortman (1) a passé en revue les résultats effectivement obtenus par les programmes de planning familial qui ont été étudiés à fond par Lapham et Mauldin (2).

2. Dans presque tous les cas, le principal moyen choisi pour atteindre ces objectifs est un programme de planning familial à grande échelle, la fourniture de services et d'information sur la contraception et la stérilisation (et, dans certains cas, l'avortement) s'adressant surtout aux couples mariés et souvent appuyé par des déclarations des dirigeants affirmant que les familles moins nombreuses constitueraient un avantage pour l'individu et pour la société. Singapour a été plus loin, en prenant des mesures anti-natalistes ou en annulant des mesures natalistes antérieures concernant les dégrèvements d'impôt sur le revenu, les frais d'accouchement, les congés de maternité et la fourniture de logements. Récemment, aux Philippines, on a supprimé les exemptions d'impôt sur le revenu pour les naissances au-delà de la quatrième. La Tunisie a pris très tôt des mesures pour élever le statut des femmes, notamment l'interdiction de la polygamie et l'élévation de l'âge au mariage ; depuis 1960, les allocations familiales ne sont versées aux travailleurs du commerce et de l'industrie que pour un maximum de quatre enfants (3).

Dans certains cas, la législation de l'avortement a été libéralisée, à cause de l'inquiétude que provoquait un taux élevé d'accroissement de la population ; les exemples les plus récents sont la Corée, les Etats-Unis et l'Inde. Dans quelques endroits, on a mis en vigueur divers systèmes de "stimulants" et les possibilités qu'ils offrent d'améliorer l'application d'un programme existant suscitent un intérêt grandissant. Dans l'ensemble, cependant, ce sont les programmes eux-mêmes qui ont dominé la planification des objectifs et ce sont eux que nous étudierons.

3. Un second niveau d'objectifs agit sur les premiers : le choix des buts concrets du programme de planning familial qui permettront la réduction désirée de l'accroissement de la population ou de la fécondité. Cette relation est réciproque parce que l'objectif d'ensemble a quelquefois été modifié quand l'expérience et des

calculs plus précis montraient qu'il impliquait des objectifs de travail trop élevés et irréalisables. Les objectifs spécifiques sont généralement énoncés sous forme de résultats à atteindre pour chaque méthode de planning familial figurant au programme. Pour la boucle, c'est en général le nombre d'acceptations, quelquefois le nombre d'utilisatrices qui persévèrent. Pour la stérilisation, c'est le nombre d'opérations. Pour la pilule et le préservatif, c'est tantôt le nombre d'acceptations, tantôt le nombre d'utilisateurs qui persévèrent, tantôt les quantités fournies.

4. L'attention doit aussi se porter à un troisième niveau : la répartition des objectifs de travail entre les unités administratives du pays. Différentes règles ont été employées, la plupart fondées sur le principe que chaque zone et chaque travailleur doivent atteindre une "part équitable" du total, ce qui conduit à répartir en tenant compte surtout du nombre de femmes mariées de moins de 49 ou de 44 ans dans la région, avec des modifications (officielles ou non) pour les résultats antérieurs, les difficultés de déplacement, etc. Pour les petites zones et pour les travailleurs pris individuellement, on emploie souvent les objectifs à cause de leur effet de stimulation sur le personnel chargé d'appliquer le programme.

5. Enfin, le dernier niveau d'objectifs concerne le personnel, les fournitures, le budget nécessaires pour atteindre les objectifs ci-dessus. Ici encore, il y a intéraction : si les fonds que l'on peut raisonnablement espérer se procurer sont très restreints, cela obligera à réduire le personnel engagé ou même à abaisser le niveau des objectifs à atteindre. D'autre part, des objectifs plus élevés, une fois fixés, deviennent un puissant argument pour faire approuver un personnel et un budget plus importants.

Avant d'étudier la complexité des différents plans, il peut être utile de donner une vue d'ensemble simplifiée.

6. Une première évaluation approximative de la population à desservir est relativement facile. Dans un pays en voie de développement, il y aura, sur 1 000 habitants (tableaux I-II) :

1) 200-250 femmes âgées de 15-49 ans dont 130-200 mariées
2) 180-230 femmes âgées de 15-44 ans dont 115-185 mariées
3) 140-190 femmmes âgées de 20-44 ans dont 110-160 mariées.

TABLEAU 1 – POURCENTAGE DES FEMMES D'AGE REPRODUCTIF DANS LA POPULATION TOTALE POUR CERTAINS PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

		Femmes (15-49 ans)	Femmes (15-44 ans)	Femmes (20-44 ans)
Algérie	(1966)	20,6	19,0	14,5
Egypte	(1960)	21,7	19,5	16,4
Kenya	(1962)	23,4	21,9	17,2
Maroc	(1960)	22,4	21,0	18,0
Zaïre	(1955-1958)	n.d.**	25,1	21,4
Inde	(1961)	19,8	17,9	14,0
Indonésie	(1964-1965)	24,1	22,1	18,3
Iran	(1968)	20,0	18,6	14,5
Iraq	(1965)	19,9	18,2	14,3
Népal	(1961)	24,9	22,9	18,7
Pakistan	(1961)	20,9	19,3	15,3
Philippines	(1960)	23,2	21,3	16,0
Thaïlande	(1960)	23,2	21,3	16,6
Turquie	(1965)	21,8	20,4	16,1
Colombie	(1964)	22,7	20,9	15,6
Mexique	(1960)	24,0	22,2	15,9
Pérou	(1961)	22,7	21,1	15,9
Venezuela	(1961)	22,2	20,3	15,5
Ceylan (Sri-Lanka)	(1963)	22,2	20,3	15,6
Corée du Sud	(1966)	22,6	20,7	16,2
Malaysia (Ouest)	(1968)*	21,9	20,0	14,7
Chili	(1960)	24,2	21,9	16,9
Taïwan	(1966)	21,3	19,6	14,6

* Estimation
** non disponible

Source : *Annuaire démographique des Nations Unies,* 1968 - Numéro de vente E/F. 69. XIII.1.
Annuaire démographique des Nations Unies, 1970 - Numéro de vente E/F. 71. XIII.1.

TABLEAU II. – POURCENTAGE DES FEMMES MARIEES D'AGE REPRODUCTIF

		Femmes mariées pour 100 personnes dans les groupes d'âges :			Femmes mariées (15-44 ans) pour 100 femmes
		15-44 ans	15-49 ans	20-44 ans	15-44 ans
Algérie	(1966)	14,3	n.d.	12,4	75
Egypte	(1960)	14,7	16,4	13,8	72
Kenya	(1962)	15,3	16,5	13,0	70
Maroc	(1960)	17,1	18,0	15,6	81
Zaïre	(1955-1958)	20,6	n.d.	18,9	82
Inde	(1961)	18,0	19,3	15,2	86
Indonésie	(1964-1965)	16,7	n.d.	n.d.	75
Iran	(1966)	15,6	16,8	13,7	81
Iraq	(1965)	12,8	n.d.	n.d.	70
Népal	(1961)	19,7	21,1	16,7	86
Pakistan	(1961)	16,0	17,1	13,2	86
Philippines	(1960)	12,6	14,1	11,9	59
Thaïlande	(1960)	13,2	14,6	12,6	62
Turquie	(1965)	15,8	n.d.	n.d.	78
Colombie	(1964)	11,5	12,7	10,7	55
Mexique	(1960)	12,8	14,1	11,7	61
Perou	(1961)	12,3	13,7	11,6	59
Venezuela	(1961)	11,7	12,9	10,7	58
Ceylan (Sri-Lanka)	(1963)	12,9	14,4	12,2	64
Corée du Sud	(1966)	13,0	n.d.	n.d.	63
Malaysia Ouest	(1957)	14,7	16,1	13,0	72
Chili	(1960)	11,7	13,4	11,3	53

n.d. (non disponible).

Source : *Annuaire démographique des Nations Unies,* 1968 – Numéro de vente E/F. 69. XIII.1.
Annuaire démographique des Nations Unies, 1970 – Numéro de vente E/F. 71. XIII.1.

Le choix entre les lignes 2) et 3) est important quand le mariage ou la cohabitation commence tôt, Lorsque ce n'est pas le cas, il faut éliminer les femmes de 15 à 19 ans, car le programme ne pourra s'appliquer qu'à un petit nombre d'entre elles et un moins grand nombre encore s'y intéresseront.

D'après les chiffres ci-dessus, les femmes mariées de moins de 45 ans représenteront de 11 à 16 % environ de la population. Certaines d'entre elles seront stériles, le pourcentage exact variant beaucoup avec l'âge, d'un minimum d'environ 3 % entre 20 et 24 ans à plus de 30 % pour 40 à 44 ans ; on peut se servir des travaux de Henry pour obtenir une approximation convenable (4). Si les enquêtes ont permis de recueillir les données voulues, on peut soustraire également les femmes qui ont été stérilisées chirurgicalement et ajouter les femmes non mariées vivant en union libre. On arrivera ainsi à conclure que le programme peut toucher 10 à 15 % de la population, non compris les maris.

Si par exemple le taux brut de natalité est de 40 pour mille, ce sont ces 100 à 150 femmes qui fournissent chaque année les 40 naissances. Le programme pourrait commencer par admettre qu'on peut réduire ce taux de natalité d'un quart, c'est-à-dire le ramener à 30 en amenant un quart de ce groupe à accepter la contraception. Ce serait là un travail très considérable, mais qui ne garantirait nullement l'obtention des résultats désirés.

7. En premier lieu, on néglige ainsi les projections. Au début de l'application d'un programme, on les ignore souvent, car il faudra un délai pouvant aller jusqu'à cinq ans pour atteindre seulement les femmes identifiées au début. Il faut cependant tenir compte des variations avec le temps : chaque année, il y a un grand nombre de mariages et de premières naissances, un grand nombre de personnes qui disparaissent du groupe soit par vieillissement, soit par rupture du mariage, beaucoup d'acceptantes cessent d'utiliser la contraception et, dans certains pays, une cohorte très importante de jeunes arrive et modifie défavorablement la structure par âge du groupe remplissant les conditions requises. Un autre facteur de complication vient du fait que beaucoup d'acceptantes remplacent une méthode par une autre, et il devient difficile de savoir combien le programme a touché de couples. Toutes ces raisons exigent de nouveaux calculs difficiles pour l'aspect "entretien" du programme.

8. Chose également importante, on ne voit pas bien combien de naissances seront évitées par un nombre donné d'acceptants ou d'utilisateurs, dans le cadre du programme ; meilleure sera la méthode d'estimation, plus faible sera la probabilité de pouvoir disposer des données nécessaires. Le degré d'efficacité du programme dépend de son *caractère unique* (les acceptantes employaient-elles la régulation des naissances auparavant, habitent-elles une région où d'autres services sont disponibles ?), de la *fécondité potentielle* des acceptantes (sont-elles jeunes, de faible parité, ont-elles accouché récemment ?) et des *méthodes offertes* (quel est leur nombre, quel est le taux de continuité ?). Il y a d'innombrables complications : la stérilisation fournit la meilleure continuité, mais n'attire pas les jeunes couples ; un programme peut démarrer plus facilement là où il n'est *pas* unique, où le public est déjà familiarisé avec la régulation privée des naissances et les méthodes commerciales.

9. De plus, l'application du programme est assujettie à des contraintes liées au cycle familial. Environ 20 % des naissances seront des premières naissances, vivement recherchées par les parents. Les secondes naissances constitueront un pourcentage un peu plus faible (5). En général, l'acceptation se rencontre surtout, non parmi les couples les plus jeunes ou chez les femmes de la plus faible parité, ni chez les personnes les plus âgées et les femmes stériles, mais dans l'important groupe moyen. Il existe d'ordinaire aussi une assez forte dispersion ; un nombre appréciable de personnes acceptent après les deux premières naissances et on constate un nombre étonnamment grand de femmes d'âge et de parité relativement élevés. Le champ d'action doit donc être étendu, tant à cause de cette dispersion que parce que les différents sous-groupes n'évoluent pas au même rythme vers de nouvelles attitudes et de nouvelles pratiques.

Heureusement, les acceptantes pratiquent dans une certaine mesure une auto-sélection qui fait que le programme est surtout accepté par les femmes qui ont la plus grande probabilité de naissances futures. Il est évident que celles qui se savent stériles n'accepteront pas, ni non plus celles qui emploient déjà des méthodes très efficaces. Cette différence entre acceptantes et non acceptantes fait que celles qui commencent à pratiquer la contraception dans le cadre du programme ont tendance à être celles pour qui d'autres sources étaient inconnues ou ne les intéressaient pas et qui, par conséquent, selon toute vraisemblance, n'y auraient pas eu recours.

Toutes ces considérations ne permettent pas de déceler facilement l'influence du programme sur la fécondité et cependant une planification rationnelle exige qu'on procède à des estimations. Nous présentons maintenant quelques études de cas sur ces estimations.

Turquie

10. En Turquie, les objectifs de croissance démographique ont souvent changé depuis dix ans, mais un plan publié récemment par le Ministère de la Santé (6) est intéressant par la façon dont il traite la question des objectifs.

Le plan passe d'abord en revue l'accroissement passé et futur de la population et donne des informations sur diverses mesures concernant la fécondité. Il s'appuie sur une projection jusqu'à l'an 2000, faite avec soin, reposant sur l'hypothèse que les taux de fécondité par âge continueront à diminuer lentement, au même rythme que pendant ces dernières années. Cette baisse est due surtout à la tendance séculaire de l'âge au mariage et de la régulation des naissances, car l'action du programme a été jusqu'ici peu importante et n'a eu aucun effet significatif sur le taux de natalité. D'après cette projection, la population turque atteindrait en 1995 68 millions, niveau nettement supérieur à l'objectif publié par l'Organisation nationale de planification, environ 60 millions.

Les objectifs du plan sont calculés d'après cet écart. Pour atteindre le chiffre de 60 millions, il estime que l'indice synthétique de fécondité (c'est-à-dire le nombre d'enfants qu'une femme atteignant l'âge de 50 ans aurait si les taux de fécondité par âge ne se modifiaient pas) devra tomber d'ici à 1995 du niveau actuel de 5,7 à 3,0. Pour les cinq premières années, du milieu de 1972 au milieu de 1977, le plan a fixé comme objectif une baisse de 0,5 de cet indice.

11. Le plan étudie ensuite en détail l'évolution prévue pour ces cinq années. L'effectif de la population féminine (par groupes d'âge de 5 ans) est d'abord calculé année par année et on lui applique une série constante de taux de fécondité par âge, ce qui donne un chiffre de base pour les naissances annuelles à prévoir. On recommence ensuite le calcul pour trois niveaux d'acceptation du programme, faible, moyen et élevé. Chaque groupe de 5 ans commence en 1972 sous forme de cohorte et le calcul se fait année par année pour les trois hypothèses. Pour le taux de continuité, on emploie une courbe de décroissance régulière (avec des hypothèses très optimistes sur la durée d'utilisation) ; cette courbe est la même pour chacun des trois niveaux d'acceptation du programme. On arrive ainsi à calculer pour le milieu de chaque année un nombre d'utilisatrices persévérantes qui échappent au risque d'une naissance vivante. Le nombre de naissances prévues pour chaque âge, qui est le chiffre de base indiqué plus haut, est réduit en proportion, ce qui modifie les taux de fécondité par âge et, par conséquent, l'indice synthétique et les autres mesures de fécondité. On conclut

que l'indice synthétique de fécondité tombera, comme prévu, de 5,7 à 5,2 dans l'hypothèse de taux faibles d'acceptation. Toutefois, les taux de continuité admis sont extrêmement élevés et la distribution par âge des acceptantes est optimiste quant à la participation des jeunes femmes, dont la fécondité est très élevée. En revanche, les calculs négligent l'aide que pourraient apporter l'élévation de l'âge au mariage, ainsi que l'augmentation de l'avortement et de la contraception dans le secteur privé.

Une caractéristique du plan mérite une mention spéciale : chaque cohorte d'acceptantes est déplacée dans le temps séparément, et soumise à un taux d'acceptation en augmentation, chiffré d'après le nombre de *non-utilisatrices actuelles ;* on évite ainsi l'inconvénient de taux d'acceptation qui, s'ils étaient atteints chaque année, conduiraient à admettre dans certains groupes d'âges un nombre d'utilisatrices supérieur à l'effectif de ce groupe. Il reste cependant une difficulté : avec le temps, il peut se faire qu'un pourcentage élevé des membres d'une cohorte cesse d'employer les méthodes de contraception offertes, de sorte que le taux d'acceptation admis chez les non-utilisatrices est sans doute irréaliste.

12. Ce plan a les mêmes avantages que la méthode de projection démographique aussi bien pour la population que pour le nombre d'acceptations. Il repose sur des informations de base établies avec soin à partir de travaux démographiques antérieurs, avec des estimations des taux de fécondité par âge, une pyramide des âges et une projection raisonnable de la population. La fécondité est mesurée par plusieurs indices au lieu d'un seul, et on voit comment l'effet de la réduction de l'indice synthétique de fécondité est atténué par une pyramide des âges défavorable, de sorte qu'on ne parvient pas à obtenir des réductions aussi impressionnantes du taux brut de natalité et de l'accroissement de la population que pour cet indice. Toutefois, on ne porte aucune attention à ce que Potter a appelé la "structure fine" de la constitution des familles, c'est-à-dire aux grossesses, aux avortements, aux anovulations, aux stérilités secondaires, etc. On ne tient pas compte non plus de ce que les acceptantes peuvent avoir une fécondité supérieure à la moyenne et que, par conséquent, le nombre de naissances évitées peut être plus élevé que ne l'indiqueraient les taux de fécondité par âge actuels.

Malheureusement, le taux de fécondité par âge est maximal pour le groupe de 20 à 34 ans, et il se fait que l'accroissement de la population sera particulièrement marqué pour ce groupe. Le taux initial élevé, aggravé par l'élargissement de la base, provoque donc une forte pression démographique, même si le programme permet de réaliser quelques progrès.

Pakistan

13. L'objectif global du programme pakistanais pour 1965-69 était de réduire de 50 à 40 le taux brut de natalité, en atteignant les 20 millions de couples féconds du pays. Si, pendant la même période, le taux brut de mortalité tombait de 20 à 15, l'accroissement annuel de la population baisserait de 3 % à 2,5 %. L'objectif à long terme était 1,5 % en 1985 (7).

Dans l'étude des objectifs, on se préoccupait surtout de traduire les résultats du programme en années-couple de protection contre la grossesse, puis en nombre de naissances évitées. Pour cette dernière transformation, on admettait la règle simple que trois années-couple de protection correspondaient à une naissance évitée. Pour la première, les règles admises ont été modifiées plusieurs fois et on trouvera ci-dessous une des principales variantes (8).

Pour chaque mois de fonctionnement du programme, on transformait les DIU, les stérilisations et les méthodes conventionnelles en une mesure unique d'années-couple de protection. Une stérilisation comptait pour une année-couple pendant la première année et 15 % de moins pour chacune des années suivantes. Un DIU était considéré comme donnant 0,75 année-couple pendant la première année 0,50 pendant la seconde, 0,35 pendant la troisième et zéro ensuite. Pour les préservatifs, on estimait que 100 unités distribuées au cours d'un mois fournissaient une année-couple de protection, en admettant l'hypothèse approximative de deux coïts par semaine.

Toutes ces hypothèses étaient sujettes à caution sur le plan scientifique, mais d'une valeur indiscutable du point de vue de la simplicité administrative. On pouvait objecter :

14. *Pour les préservatifs :* outre l'incertitude sur le nombre hebdomadaire de coïts, il n'était pas tenu compte des préservatifs enregistrés comme ayant circulé dans le réseau de distribution, mais n'ayant pas en fait atteint les personnes susceptibles de les utiliser, ni de ceux qui avaient été distribués mais non utilisés, ou ceux dont l'utilisation intermittente et défectueuse avait entraîné une grossesse.

Pour le DIU : Il a paru préférable de remplacer l'approche "en escalier" de 0,75, 0,50 et 0,35 année-couple de protection pendant les trois premières années par l'emploi d'une courbe de décroissance régulière comme on le fait couramment dans la méthode de la table de mortalité. De plus, dans les deux cas, la projection du temps d'utilisation est une abstraction mathématique. En fait, il arrive qu'une certaine durée de protection devienne inutile, soit par la mort de l'un des époux, soit par dissolution du mariage, soit par une stérilité secondaire existant dès l'insertion ou apparaissant ensuite, soit par aménorrhée pendant les premiers

mois d'utilisation par suite d'une naissance récente, soit par la présence d'une grossesse. D'après l'étude de Potter (9), l'ensemble de ces facteurs correspond à une réduction de 31 %, (hypothèse moyenne) de la durée utile de protection projetée en utilisant la méthode des tables de survie.

15. *Pour la stérilisation (il s'agit presque toujours de vasectomies):* on a estimé que pendant la première année, une vasectomie donnait une année-couple de protection, ce qui supposait que tous les couples restaient en vie et continuaient à avoir des rapports sexuels, étaient fertiles au moment de l'opération et le seraient restés ; qu'aucune femme n'était enceinte au moment de l'opération ; qu'il ne s'est produit aucun échec post opératoire dû à du sperme résiduel ; qu'aucune femme n'était aménorrhéique par suite d'une naissance récente. La réduction de 15 % pour les années suivantes était une tentative pour tenir compte de ces facteurs ; il n'a pas été déterminé si ce chiffre était trop bas ou trop élevé.

On a fait la somme des années-couple de protection fournies par les trois méthodes afin d'obtenir un indice unique des résultats obtenus. Cela équivaut à considérer comme équivalents tous les mois de protection, sans tenir compte de ce que la femme pouvait être aménorrhéique, fertile ou enceinte pendant le mois considéré et sans chercher à savoir , par un séjour prolongé auprès des différents couples, à quel moment il faudrait les faire passer méthodiquement dans la partie fertile de l'intervalle entre les naissances, réduisant ainsi la proportion de couples "protégés" dont la femme était en fait aménorrhéique. En revanche, cette façon de faire avait l'avantage de donner un indice unique des résultats obtenus grâce au programme aux différentes époques et dans les différentes régions. L'inconvénient était la déformation invisible du progrès vers la réduction désirée de la fécondité, par surévaluation ou sous-évaluation des résultats obtenus par l'administration.

16. Les considérations administratives ont été la source d'autres difficultés intéressantes à connaître. Il fallait, pour chaque exercice budgétaire, une déclaration de résultats, mais il était difficile d'attribuer à une période de douze mois donnée la protection fournie par les insertions de DIU et les stérilisations. En fin de compte, on a décidé qu'un DIU inséré pendant un exercice budgétaire serait considéré comme fournissant 0,75 année-couple de protection pendant cet exercice, une stérilisation une année complète et 100 préservatifs également une année. Toutefois, comme les acceptations de DIU et de stérilisations se répartissaient également pendant toute l'année, la durée de la protection fournie était en moyenne de 6 mois. De plus, il y avait un décalage supplémentaire dans le temps de 9 mois pour l'influence sur la fécondité (les DIU n'étaient en général posés que sur des femmes non enceintes). La question de la protection pendant les années ultérieures soulevait aussi des difficultés. Néanmoins, il est nécessaire de mesurer d'une façon ou d'une autre les résultats du travail effectué pendant l'exercice budgétaire et il n'est jamais possible d'éviter complètement ces problèmes quand on doit trouver un compromis entre la perfection scientifique et la commodité administrative.

Thaïlande

17. L'objectif de la Thaïlande est de ramener son taux naturel d'accroissement du niveau de 1970, plus de 3 % à 2,5 % en 1976 (10). On a calculé que le programme pourra, de 1970 à la fin de 1976, ramener le taux brut de natalité de 41 à 33,2, soit une baisse de 7,8. Le raisonnement est le suivant :

Le programme emploie sur une grande échelle trois méthodes de contraception : la pilule, le DIU et la stérilisation de la femme. On prévoit que leur emploi se développera dans la population, surtout celui de la pilule, parce qu'elle est distribuée par des auxiliaires médicaux dispersés dans les dispensaires des régions rurales. Le plan thaï donne, année par année, le nombre d'acceptantes recherché pour chacune de ces trois méthodes, le total variant de 300 000 pour 1971 à 410 000 pour 1975 et 1976, soit un taux d'acceptation annuel de 5 à 8 % des femmes mariées de 15 à 44 ans. On reconnaît en principe que certaines femmes essaieront plusieurs méthodes, ce qui provoquera des doubles emplois dans les dénombrements et que certaines acceptantes cesseront d'appartenir au groupe étudié remplissant les conditions requises (par suite de décès, de rupture du mariage ou de vieillissement) de sorte qu'en 1976, une proportion appréciable des acceptations passées n'entreront plus en ligne de compte. (Toutefois, il n'est tenu compte dans les calculs d'aucune de ces considérations).

18. Combien de naissances ces acceptations empêcheront-elles ? Comme au Pakistan, on convertit les acceptations en années-couple de protection. On emploie une courbe de décroissance régulière de continuité pour les acceptantes du DIU et de la pilule, bien que les taux de continuité soient élevés, surtout pour la pilule. Dans le cadre de la stérilisation, on suppose qu'il n'y a pas de déclin. Il n'est tenu compte d'aucune des corrections signalées dans l'exposé sur le Pakistan ni des facteurs qui, d'après l'estimation de Potter, provoquent, dans le cas de la boucle, une réduction d'environ 30 % du nombre d'années-couple de protection. Le chiffre dépend quelque peu de l'âge des acceptantes ; il devait peut-être être plus élevé pour les acceptantes de la stérilisation, du fait qu'elles sont plus âgées et qu'il y a une probabilité plus élevée de stérilité secondaire ou de veuvage, bien que ce qui compte réellement soit, non la moyenne, mais la pyramide des âges. De toute

façon, comme l'influence calculée sur la fécondité dans le plan thaï est directement proportionnelle au nombre d'années-couple de protection, ces corrections à elles seules pourraient réduire d'environ un tiers l'influence calculée sur le taux de natalité, même si on admet sans discussion les taux de continuité utilisés.

Un autre facteur tendant à une correction encore plus marquée est l'inclusion dans les calculs des acceptantes de 1965-1970, qui représentent 35 % du nombre d'années-couple de protection pendant la période 1971-1976 ; pour les femmes qui sont plus âgées, la diminution de la durée de protection utile devrait être plus grande.

19. La conversion en nombre de naissances évitées est simple : on estime que 3,25 années-couple de protection représentent une naissance évitée, ce qui équivaut à admettre que, pour les acceptantes, l'intervalle normal entre les naissances est de 3,25 années. Ce chiffre résulte de deux corrections : en Thaïlande, l'intervalle normal entre les naissances est très supérieur à trois ans, mais les acceptantes ont généralement une fécondité plus élevée, de sorte que 3,0 est considéré comme raisonnable ; d'autre part, les acceptations se font souvent peu après une naissance, au moment où la femme est encore aménorrhéique et "perd" une certaine durée d'utilisation, de sorte que le chiffre de 3,25 est préférable. Ces approximations, obligatoirement grossières, conduisent à admettre un taux de prévention de naissances d'1/3,25, soit 308 naissances par an pour mille acceptantes.

20. Pour estimer l'influence sur le taux brut de natalité, on a pris comme base les projections officielles de la population du pays (hypothèse faible). On a comparé le nombre des naissances évitées chaque année civile à la population estimée pour cette année, ce qui a donné la variation du taux brut de natalité, et on trouve, comme il a été dit plus haut, une très forte réduction de la fécondité. Il serait utile de refaire le calcul pour déterminer l'influence sur les résultats de modifications apportées aux hypothèses admises pour le raisonnement. Il est probable que la réduction du taux de natalité due au programme sera inférieure à la valeur calculée, mais que l'âge au mariage et la régulation privée des naissances exerceront une grande influence.

Philippines

21. Le plan quadriennal de développement économique pour 1972-1975 (11) contient un calcul sur le nombre de dispensaires, le nombre d'acceptantes et la saturation du groupe remplissant les conditions requises, ainsi que sur l'effet qui en résultera sur le taux d'accroissement de la population. Le tableau publié est reproduit plus loin (tableau III).

Le groupe remplissant les conditions requises est estimé à 12,5 % de la population et on admet que son effectif augmente de 3,1 % par an. Pour fournir des services à ce groupe, le programme doit prévoir un niveau assez élevé d'activité et on le fait dépendre directement de la création de dispensaires. Les premiers ont été fondés en 1970 et ils doivent atteindre le nombre de 1870 en 1974 ; en moyenne, chacun d'eux recrute 44 nouvelles acceptantes par mois en 1971 ; ce chiffre diminue ensuite pour tomber à 25,8 par mois en 1974. Une simple multiplication de ce nombre par le nombre de mois de fonctionnement des dispensaires pendant l'année donne le nombre d'acceptantes pour cette année (colonne 6). Ces chiffres sont cumulés dans le temps, avec une réduction annuelle de 4 % pour tenir compte des décès et de la stérilité. Le nombre cumulé d'acceptantes augmente bien plus vite que la population visée et en 1975 une proportion élevée du groupe tel qu'il sera à cette époque aura,à un moment ou à un autre,accepté le planning familial dans les dispensaires.

Le plan souligne que l'influence ainsi exercée sur l'accroissement de la population n'est pas bien défini, car, dans les calculs, le taux de continuité après acceptation n'est pas spécifié. D'autre part, il n'est pas tenu compte non plus de la régulation privée des naissances ni de l'élévation de l'âge au mariage. Ces deux facteurs peuvent bien entendu être compensés par une importante cohorte de jeunes entrant dans le groupe remplissant les conditions requises, ce qui en fait contredit l'hypothèse d'un accroissement annuel de 3,1 % seulement.

Le plan envisage la possibilité de convertir l'objectif d'environ 50 000 acceptantes par mois en un nombre de "persévérantes" et calcule, dans l'hypothèse forte et dans l'hypothèse faible, que le programme pourrait ramener le taux d'accroissement de la population du chiffre estimé de 3,1 % à un niveau compris entre 2,3 et 2,7 %. Tout ce travail a été fait de façon plus détaillée par Laing (12).

République de Corée, 1962-1971

22. En 1961, le Gouvernement coréen décida, se fondant sur le taux d'accroissement de la population de 2,9 % par an constaté entre les recensements de 1955 et de 1960, que, dans l'intérêt de ses objectifs concernant le développement économique, il interviendrait pour ralentir cet accroissement. Au début, il avait envisagé de ramener le taux à 2,0 % à la fin de 1966, mais des études ultérieures ayant suggéré que c'était irréalisable, il a fini par choisir 2,5 % à la fin de 1966 et 2,0 % à la fin de 1971.

TABLEAU III – NOMBRES-OBJECTIFS DE NOUVELLES ACCEPTANTES DANS LES DISPENSAIRES DE PLANNING FAMILIAL, EXERCICES BUDGETAIRES 1972-1975 EN ADMETTANT L'EXISTENCE DE 1870 DISPENSAIRES PENDANT L'EXERCICE BUDGETAIRE 1974 (D'APRES LE NOMBRE DE DISPENSAIRES ET LE NOMBRE DE FEMMES REMPLISSANT LES CONDITIONS REQUISES ET QUI RESTENT A ATTEINDRE

Exercice budgétaire	(1) Nombre de femmes remplissant les conditions requises au début de l'année (en milliers)	(2) Nombre de femmes remplissant les conditions requises et qui restent à atteindre au début de l'année (en milliers)	(3) Proportion des femmes remplissant les conditions requises et qui restent à atteindre au début de l'année	(4) Nombre d'acceptantes par mois et par dispensaire	(5) Nombre de dispensaires-mois	(6) Nombre d'acceptantes enregistrées pendant l'année (en milliers)	(7) Nombre cumulé d'acceptantes à la fin de l'année (en milliers)	(8) Nombre de dispensaires à créer chaque année	(9) Nombre cumulé dispensaires
1970	4 647	4 547	0,978	44,0	7 847	100	100	-	-
1971	4 791	4 350	0,908	40,9	14 076	345	441	-	870
1972	4 940	3 943	0,798	35,9	18 876	576	999	400	1 270
1973	5 093	3 456	0,679	30,6	21 876	678	1 637	400	1 670
1974	5 251	3 011	0,573	25,8	22 476	669	2 240	200	1 870
1975						580	2 730	0	1 870

(1) 12,5 % de la population, en admettant un taux d'accroissement annuel de 3,1 %

(2) Nombre de femmes remplissant les conditions requises pour l'année en cours moins le nombre cumulé d'acceptantes.

(3) Rapport du nombre de femmes remplissant les conditions requises et qui restent à atteindre au début de l'année au nombre correspondant au début de l'application du programme.

(4) Chiffre de la colonne précédente x 45 (moyenne optimale d'acceptantes par dispensaire)

(5) Il est tenu compte des nouveaux dispensaires créés. Nombre de dispensaires antérieurs multiplié par 12 mois et nombre de nouveaux dispensaires multiplié par 9 mois.

(6) Chiffres estimés d'après le nombre de mois de fonctionnement des dispensaires et le nombre mensuel d'acceptantes par dispensaire.

(7) Ce chiffre est corrigé pour tenir compte de la mortalité et de la stérilité en retranchant 4 % du total cumulé de l'année précédente avant d'ajouter le chiffre pour l'année en cours.

Source : *Four-year Development Plan, Fiscal Years 72-75* (adopté par le Conseil économique national le 23 juillet 1971) République des Philippines, tableau 16.1, page 205.

Colonne 1 Accroissement annuel de 3,1 %
2 = colonne 1 moins le chiffre de la colonne 7 pour l'année précédente
3 = colonne 2 divisée par colonne 1
4 = colonne 3 multipliée par 45
5 = voir note 5
6 = colonne 4 multipliée par colonne 5
7 = colonne 6 plus 0,96 fois le chiffre de la colonne 7 pour l'année précédente.

L'application du programme national commença au début de 1962 ; les méthodes employées étaient la vasectomie, les préservatifs et les autres méthodes traditionnelles, y compris la méthode de continence périodique. En 1964, l'emploi en masse de la boucle devint possible et on établit un plan décennal pour la période janvier 1962-décembre 1971, donnant l'évolution année par année de la fécondité, de la mortalité et de l'accroissement de la population pendant toute la période, avec et sans application du programme.

Le plan disait (13) :

23. "... que 100 femmes mariées donneraient normalement 25 naissances par an, qui seraient toutes supprimées par l'insertion de boucles. Au début, on prévoyait 20 % d'expulsions pendant la première année, 10 % ensuite (y compris les interruptions régulières, les décès et la ménopause). Pour les vasectomies, on supposait qu'elles resteraient efficaces jusqu'à la fin de la période, sans tenir compte des décès, des ménopauses etc. Pour les préservatifs, on admettait un coefficient d'efficacité de 30 % seulement. On supposait que les acceptations au cours d'une année civile ne réduiraient pas la fécondité avant l'année civile suivante. Donc si, au cours d'une année, on insérait 100 boucles, avec 20 expulsions, il s'ensuivrait au cours de l'année suivante 100 x 0,80 x 25 = 20 naissances évitées. Pour 100 vasectomies, c'était 100 x 25 = 25. Pour 100 années-couple d'emploi de préservatifs, c'était 100 x 0,30 x 25 = 7,5. Il était facile de calculer le nombre de naissances évitées et de couples protégés en projetant, par année et par méthode, les objectifs d'acceptation.

En décembre 1971, 31,6 % des couples seraient protégés par les services gouvernementaux et on estimait qu'en outre 13,4 % des femmes mariées de 20 à 44 ans se protégeraient par leurs propres moyens, ce qui donnait une proportion totale de 45 %.

24. "Compte tenu des données du recensement de 1960... des projections de la population... et de l'expérience acquise au Japon et à Taïwan, on a évalué la fécondité en 1962 à 40 et on a estimé son déclin naturel à 0,4 point par an (soit un taux de 36 en 1971), en admettant le chiffre estimé de 13,4 % de couples pratiquant la contraception par leurs propres moyens. On a ajouté à ce déclin naturel l'effet annuel du programme, en convertisant les nombres de naissances évitées en un déclin supplémentaire du taux brut de natalité, ce qui a donné un taux de natalité de 27,0 en décembre 1971. Le taux de mortalité était estimé à 10,5 en 1962 et on a prévu qu'il diminuerait de 0,3 point par an (soit 7,5 en 1971). Le taux d'accroissement de la population serait donc, à la fin de cette période, d'1,95 %, très légèrement inférieur au chiffre de 2,0 %.

25. "Ce plan a été appliqué jusqu'en 1970 avec seulement deux ou trois révisions... La principale a été d'élever d'1 million à 1,8 million l'objectif pour le DIU, afin de tenir compte de ce que les interruptions seraient plus nombreuses qu'on ne le croyait au début. En revanche, on n'a pas tenu compte des avortements provoqués qui, en 1968, mettaient fin à au moins 20 % des grossesses, ni de la pilule, dont on vendait dans le commerce environ 125 000 cycles par mois et qui, en décembre 1970, devaient être utilisée par environ 240 000 couples du programme. On a également négligé l'élévation rapide de l'âge au mariage, ce qui a évité des grossesses précoces à de nombreuses jeunes femmes très fécondes et a augmenté l'intervalle entre générations successives".

Corée — 1972-1976 et Taïwan — 1970-1979

26. Ces plans sont très détaillés (14) et nous n'en parlerons ici que brièvement. L'un et l'autre projettent la population totale et la population féminine par groupes d'âge de 5 ans et projettent dans le temps, également par groupes d'âge, le pourcentage de femmes mariées, afin de définir plus exactement, pour chaque année civile, le groupe de femmes remplissant les conditions requises. Dans les deux plans, on calcule les taux de fécondité maritale par âge et on les utilise pour estimer la fécondité à prévoir sans application du programme. L'écart entre ces chiffres et les taux de fécondité maritale par âge nécessaires pour obtenir la baisse totale désirée de la fécondité fournit le nombre de naissances à éviter. Toutefois, il a fallu procéder par itération pour arriver à un ajustement réalisable entre ces écarts, les taux d'acceptation considérés comme possibles, la structure de l'acceptation en fonction de l'âge, et des formules de conversion donnant le nombre de naissances évitées.

Comme tous les calculs se font d'après l'âge, il faut choisir une *structure* par âge de l'acceptation et de la réduction de fécondité qui en résulte. Ce choix doit dans une certaine mesure être arbitraire, mais l'expérience de ces dernières années et celle acquise au Japon peuvent servir de guide ; on les emploie pour obtenir les prévisions à long terme et la structure probable de la réaction au programme.

Le nombre des naissances évitées chaque année dépend directement du nombre d'utilisatrices, de leur fécondité potentielle estimée et de l'efficacité estimée avec laquelle chaque méthode de contraception est utilisée. Aucun des deux plans ne groupe les acceptantes en cohortes comme le plan turc ; l'élément essentiel est le nombre d'acceptantes nécessaires dans chaque groupe d'âge pendant chaque année civile, sans qu'il soit directement tenu compte de la saturation due aux acceptations précédentes.

Dans l'ensemble, ces plans sont plus élaborés que ceux que nous avons étudiés, ce qui est dû en partie à des données plus complètes et à une expérience étendue en la matière.

27. Les calculs ci-dessus d'objectifs concernant le planning familial sont d'assez bons exemples des méthodes actuellement utilisées et des difficultés qu'elles présentent. A court terme, pour les nouveaux programmes, le travail peut être assez simple, car l'essentiel est d'estimer l'effectif de la population remplissant les conditions requises et de ses sous-groupes, et d'établir des taux initiaux d'acceptation et de continuité. A ce stade, on peut faire des calculs sans tenir compte des difficultés qui se présentent lorsqu'il faut ajouter d'une part et retrancher d'autre part des effectifs importants à la population féminine d'âge reproductif en général et au groupe des acceptantes en particulier, et lorsque de nombreuses acceptantes ont changé de méthode. Plus on s'écarte de la situation initiale, moins le plan est fiable. Parmi les impondérables, on peut citer :

— quel sera l'âge exact du mariage ou de la cohabitation pour les femmes d'une vingtaine d'années,

— quel sera le taux d'accroissement de la régulation privée des naissances (séparément pour la contraception, la stérilisation et l'avortement),

— quelle influence sur la fécondité faut-il attribuer à une acceptation dans le cadre du programme comment cette influence varie-t-elle en fonction de l'âge, du moment de l'acceptation par rapport à l'intervalle des naissances et de la continuité,

– que feront les acceptantes qui cessent d'appliquer les méthodes du programme et quel effet le programme aura-t-il sur leur comportement futur,

– à long terme, comment se développera la saturation de l'acceptation dans chaque groupe d'âge et jusqu'à quel point le programme atteindra-t-il les jeunes femmes et les femmes de faible parité, qui fourniront une proportion croissante des naissances.

28. Bien qu'aucun programme n'ait encore résolu d'une façon satisfaisante ces difficultés, il existe une documentation de plus en plus importante d'analyses et d'estimations empiriques pour certains des facteurs essentiels et, grâce au progrès d'ensemble des méthodes de calcul des objectifs, chaque pays pourra employer différents procédés pour déterminer ses propres objectifs. Un facteur ne se rencontre explicitement dans les calculs d'aucun des plans examinés. Lorsque les acceptantes cessent d'utiliser n'importe quelle méthode, sauf la stérilisation, elles se trouvent souvent dans la partie fertile de l'intervalle entre les naissances et le risque de grossesse est supérieur à la moyenne ; donc, leur taux de natalité après l'interruption peut être exceptionnellement élevé, ce qui annulerait en partie les naissances évitées pendant l'utilisation. D'autre part, les acceptantes renonçant à la contraception peuvent être exceptionnellement décidées à éviter une nouvelle grossesse et avoir des taux de natalité inférieurs à la moyenne (ces deux phénomènes inverses ont été observés dans différents programmes de planning familial). Les corrections de Potter tiennent compte de l'aménorrhée post partum et, lorsqu'on s'en sert, cet inconvénient est évité. Il le sera naturellement aussi si on emploie un coefficient suffisamment prudent pour convertir la durée d'utilisation en nombre de naissances évitées, mais une analyse plus poussée est utile pour déterminer le degré de prudence nécessaire.

29. A très long terme, un programme atteignant un état de régime où, par exemple, un tiers des femmes mariées d'âge reproductif seraient protégées à tout moment, devrait malgré tout rechercher si le temps d'utilisation couvre en fait, partiellement, l'aménorrhée post partum, est abrégé par la mortalité et des dissolutions du mariage, et évite un nombre exceptionnellement élevé de naissances en raison d'une forte sélectivité parmi les acceptantes etc. En termes plus simples, une fois l'état de régime atteint, l'effet du programme dépendrait de divers facteurs : qui accepte, à quel stade de l'intervalle entre les naissances, à quel âge, pendant combien de temps et quel comportement auraient les acceptantes en l'absence de programme. D'autres questions se posent en outre pendant la phase de démarrage d'un programme ou lorsque les taux de continuité ou d'autres facteurs déjà mentionnés se modifient.

Il est certes facile d'énumérer les difficultés, mais difficile de suggérer des améliorations. Les plans examinés ont plutôt surestimé l'influence du programme, probablement de beaucoup. D'autre part, ils ont sans doute sous-estimé l'influence de facteurs tels que l'élévation de l'âge au mariage et l'accroissement de la régulation privée des naissances. Surtout, ils ont établi le principe même de la planification : le travail doit être guidé par une chaîne d'objectifs allant du but final que l'on cherche à atteindre à des objectifs concrets pour l'organisation du travail sur le terrain, ce qui stimule une meilleure planification et de meilleures recherches ; on peut prévoir alors une amélioration régulière de l'exactitude des plans d'action.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Dorothy Nortman, "Programmes de population et de planning familial : un tour d'horizon". Bulletin de démographie et de planning familial. N° 2, 4e édition, 1973.

(2) Robert J. Lapham et W. Parker Mauldin, "Examen et évaluation des programmes nationaux de planification familiale", *Etudes de planning familial*, Volume 3, N° 3, septembre 1972.

(3) Amor Daly, Ch. 13, "Tunisia" dans *Family Planning and Population Programs*, ed. Bernard Berelson, et. al. Chicago : University of Chicago Press, 1966.

(4 a) Donald J. Bogue, *et al. An Empirical Model for Demographic Evaluation of the Impact of Contraception and Marital Status on Birth Rates.* Chicago : Community and Family Study Center, University of Chicago, 1973, p. 15.

(4 b) Louis Henry, "La Fécondité naturelle : observation-théorie-résultats", *Population* 16 (1961), pp. 625-32.

(4 c) Louis Henry, *Fécondité des Mariages*, Institut national d'études démographiques, Travaux et documents, Cahier No. 16 (Presses Universitaires de France, 1953), p. 103. Voir aussi du même auteur "Some Data on Natural Fertility", *Eugenics Quarterly*, 8 (Juin, 1961), p. 85.

(5) En pourcentage de l'ensemble des naissances, les premières naissances se présentent comme suit : 16 (Pakistan oriental, 1962) ; 17 (Pakistan oriental, 1962);21-22 (Thaïlande, 1960-1964, 1966). Les pourcentages de secondes naissances sont 17, 15 et 18 respectivement. Ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Voir John A. Ross, "Postpartum Program : Action Implications", chap. 1 dans G.I. Zatuchni, ed. *Postpartum Family Planning.* McGraw-Hill, 1970, p. 15, Tableau IV. Voir également *Statistical Year Book of Thailand* et *Public Health Statistics* pour la Thaïlande.

(6) *Population planning Strategy, targets, Outline of Programs, and Inputs Needed for the 1972-1977 Five Year Period,* Une déclaration de la politique adoptée par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, Ankara, 20 mars 1972.

(7) Enver Adil "Progress and Problems of Fertility Control Around the World", *Demography* Volume 5, Number 2, 1968, voir p. 660.

(8 a) Lee L. Bean et William Seltzer, "Couple Years of Protection and Births Prevented : A Methodological Examination", in *Ibid.*

(8 b) Lee L. Bean et A.D. Bhatti, "Three Years of Pakistan's New National Family Planning Programme", *The Pakistan Development Review*, Vol. 9, No. 1, Sp. 1969.

(9) Robert G. Potter, Jr., "Estimating Births Averted in a Family Planning Program", dans *Fertility and Family Planning*, ed. S.J. Behrman, et al. Ann. Arbor : University of Michigan Press, 1969, pp. 413-434. Voir p. 425, Tableau 3.

(10) "Thaïlande", Profils démographiques, New York : The Population Council, octobre 1972.

(11) Republic of the Philippines, *Four-Year Development Plan, FY 1972-75*, voir p. 214-75.

(12) John E. Laing, *Births Averted by a Multi-Method Family Planning Program.* Family Planning Evaluation Office, U.P. Population Institute, Septembre 1972 (en préparation).

(13) Taek Il Kim, et al., *The Korean National Family Planning Program.* New York : The Population Council, 1972. Voir p. 63.

(14) Pour la Corée, divers mémorandums inédits disponibles sur demande. Pour Taiwan, *Projection of Population and Corresponding Family Planning Recruitment and Costs by 5-Year Age Groups, 1970-1979 for Taiwan Area.* Committee on Family Planning, Département provincial de la santé, République de Chine, décembre 1970.

LES MIGRATIONS CONSIDÉRÉES COMME UN MOYEN D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DÉMOGRAPHIQUES

Docteur C.A.P. PRICE
Australian National University
Canberra, (Australie)

1. On peut rencontrer à cet égard deux types de situations. Tout d'abord, lorsqu'une population se situe au-dessus d'un niveau optimal donné, la politique migratoire peut avoir pour objet d'annuler l'accroissement naturel et de réduire peu à peu la population à son niveau optimal. En second lieu, lorsqu'une population se situe au-dessous d'un niveau optimal donné, la politique migratoire peut devenir un complément à l'accroissement naturel pour amener la population jusqu'au niveau optimal. Dans l'un ou l'autre cas, plus on est pressé d'atteindre ce niveau optimal, plus l'émigration ou l'immigration annuelle nette que l'on vise est importante.

2. Ce genre de situation comporte un certain nombre d'éléments intéressants sur le plan démographique, entre autres les effets de la migration visée sur l'accroissement naturel, les effets de la migration de retour et les conséquences que peut avoir la réalisation de la migration nette recherchée par un processus cyclique voisin de la moyenne plutôt que par un apport annuel régulier. On y trouve également un certain nombre de faits importants sur le plan social et le plan politique : entre autres, la migration implique en général un certain nombre d'autres sociétés, sources ou lieux de destination. Et par ailleurs, l'émigration nette comme l'immigration nette peuvent avoir sur le plan national des conséquences que n'ont pas toujours envisagées les planificateurs démographiques ; certaines de ces conséquences pourront obliger la migration à se poursuivre bien après que l'objectif visé ait été atteint, alors que d'autres tendront à la réduire bien avant que le but ne soit atteint. Ces facteurs démographiques et socio-politiques ont tendance à s'entremêler fortement, de sorte qu'il sera plus réaliste et beaucoup plus intéressant par ailleurs, de traiter des questions démographiques les plus théoriques dans le contexte des forces politiques et sociales. C'est pour cette raison que le présent essai ne s'attache pas à des modèles démographiques abstraits mais traite de deux populations réelles, celle de Malte et celle de l'Australie, la première ayant pour but une émigration nette importante et la seconde cherchant à obtenir une immigration nette à grande échelle et de longue durée.

3. Le petit archipel de Malte (qui se compose des îles de Malte, Gozo et Comino) est affligé depuis de nombreuses années d'un problème de surpopulation (1). Au cours du XVIIIe siècle, lorsque les îles étaient placées sous le contrôle des chevaliers de l'ordre de Saint Jean l'Hospitalier, les revenus de la culture intensive et du travail du coton, ajoutés aux revenus des propriétés que les chevaliers possédaient en Europe et qu'ils dépensaient sur place, permirent à la population de s'élever à 100 000 habitants ; la superficie des îles étant de 315 574 km^2 (121 844 miles carrés), cela représentait quelque 300 personnes au km carré, l'une des plus fortes densités mondiales pour l'époque. Au début du XIXe siècle, après être passés sous contrôle britannique, les habitants assistèrent à la destruction presque totale de leur industrie cotonnière par la concurrence des toutes nouvelles cultures d'Egypte et au remplacement des chevaliers de Saint Jean, relativement généreux, par une puissance impériale imbue des notions de libre-échangisme et d'économie. Il s'ensuivit une période prolongée de détresse, 1820-1840, après quoi l'économie de l'île subit une succession de hauts et de bas accentués, reflétant en partie l'échec périodique des récoltes en Europe, mais surtout les hauts et les bas des dépenses consacrées par les Britanniques aux fortifications, aux travaux portuaires et à l'entretien de la flotte, lesquelles dépenses variaient à leur tour en fonction des guerres et des crises internationales. Cette situation se maintint au XXe siècle jusqu'à la seconde guerre mondiale, non sans provoquer de nombreuses réclamations et l'organisation d'un certain nombre de commissions d'enquêtes pour étudier les causes et les conséquences de la pauvreté et du chômage, en particulier durant les crises de 1824, 1836-38, 1867-68, 1878, 1911-12, 1926, 1936-37 et 1955.

Mais, malgré les périodes de régression, la croissance démographique se poursuivait. Le taux de natalité oscilla entre 29 et 43 pour mille de 1826 à 1945, sans jamais tomber au-dessous d'une moyenne décennale de 33 pour mille. Le taux de mortalité, en dehors de pointes anormales provoquées par des épidémies de choléra et de variole, fluctuait entre 18 et 32 pour mille sans jamais descendre au-dessous d'une moyenne décennale de 20 pour mille. L'accroissement naturel se maintint donc entre des moyennes décennales de 6 et 20 pour mille, d'où une pression constante exercée sur les ressources.

4. Depuis longtemps, on suggérait d'avoir recours à l'émigration pour résoudre le problème démographique de Malte, et des tentatives officielles avaient été faites pour créer des colonies maltaises à l'étranger ou pour encourager les Maltais à émigrer, individuellement ou en famille : vers Cephalonie et les autres îles grecques au cours des années 1820, vers les Antilles entre 1837 et 1841, vers Tripoli en 1849-50, puis de nouveau en 1865-66, vers la Jamaïque en 1872-74, vers Chypre en 1878-80, vers l'Australie en 1881-84, vers le Brésil en 1911-12, vers l'Australie au cours des années 1920. Dans la pratique, aucune des colonies officielles ne réussit à se créer et le nombre de Maltais qui répondirent favorablement aux encouragements officiels resta très faible. Les nombreuses personnes qui émigrèrent le firent en général à titre privé, quelques-unes se rendant en Europe, en Amérique ou en Australie, mais la plupart en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. A la fin du XIXe siècle, on trouvait des communautés maltaises d'une certaine importance en Algérie, en Tunisie, à Tripoli, en Egypte et en Turquie (50 000 personnes en tout peut-être), mais ces centres restaient plus faibles qu'on n'aurait pu le penser d'après le volume total de l'immigration, surtout en tenant compte du fait que l'accroissement naturel des populations maltaises à l'étranger restait substantiel et que beaucoup de ces 50 000 personnes appartenaient à la seconde et à la troisième génération nées à l'étranger. En fait, étant donné la facilité du retour, l'amour du pays, très fort chez ces peuples, et les soulèvements politiques et économiques périodiques des pays musulmans où les Maltais s'étaient installés, le taux des migrations de retour à partir de l'Afrique et du Moyen-Orient resta très fort, près de 85 %, pendant la plus grande partie du XIXe siècle.

5. Les colonies maltaises installées en Europe et ailleurs dans le monde à partir de la fin du XIXe siècle se révèlèrent beaucoup plus stables, mais en 1920, elles n'avaient pas encore eu le temps d'atteindre une importance considérable : c'est à ce moment que l'établissement par les Etats-Unis de quotas statutaires, et par l'Australie de restrictions administratives assorties de quotas, fondés principalement sur le nombre d'immigrants déjà installés, réduisirent l'immigration ultérieure à un niveau relativement faible. Ces communautés n'eurent par conséquent pas le temps d'acquérir cet attrait puissant qu'une installation florissante à l'étranger exerce parfois sur la population indigène, et qui pousse parents et amis à rejoindre les émigrants à l'étranger, bien après que les causes initiales de l'émigration – pénurie de terrain, chômage, etc. – aient disparu. La population de quelques-unes des îles proches, Lipari, îles Ioniennes et dalmatiennes, sans parler de certaines régions ou de la Basilicate et du Peloponnèse, connut ainsi un déclin notable, par migration vers l'Amérique du Nord et l'Australie, entre 1840 et 1928. Mais la population maltaise, avec sa lenteur native à créer des communautés stables dans les principaux pays d'immigration, et son expérience de poussées occasionnelles de prospérité accompagnant l'augmentation des dépenses stratégiques de la Grande-Bretagne, ne subit pas cet appel de l'étranger et continua tout simplement à augmenter. En 1948, elle était passée de 100 000 habitants en 1815 à plus de 300 000, soit une densité de plus de 950 personnes par kilomètre carré (dont 10 000 environ étaient constitués de militaires britanniques et de leurs familles, lesquels quitteraient le pays si la Grande-Bretagne évacuait les bases navales et aériennes).

6. Lorsque Malte émergea de la seconde guerre mondiale, endolorie et sinistrée, lorsque la puissance qui la contrôlait commença à laisser paraître une certaine désillusion quant à la grandeur impériale et au coût d'entretien de bases stratégiques fort onéreuses, l'attention se porta de nouveau sur le problème démographique. En 1946, il était plus grave que jamais. Non seulement le taux de mortalité baissait rapidement, de 20 pour mille en 1937-39 à 13 pour mille (pour descendre bientôt au-dessous de 10 pour mille), mais le taux de natalité dépassait 38 pour mille et ne montrait aucun signe d'affaiblissement ; l'accroissement naturel atteignait donc un niveau sans précédent, 25 pour mille, soit 2,5 %. Le gouvernement maltais décida donc qu'il était indispensable d'effectuer une évaluation réaliste de la population optimale et de parvenir à cet optimum par une émigration à grande échelle ; à l'époque, l'intérêt officiel se porta fort peu sur la réduction du taux de natalité, car l'ardente loyauté de Malte envers la papauté l'entraînait à rejeter officiellement toutes les méthodes artificielles de contrôle des naissances, tandis que sa situation au cœur du monde méditerranéen au sang chaud l'obligerait à rejeter la solution irlandaise du mariage tardif (2).

7. On adopta donc officiellement un objectif de population optimal de 250 000 habitants ou un peu moins, objectif qui devait être atteint en 10 ans par une émigration annuelle nette de 5 % dont la moitié viendrait équilibrer les 2,5 % d'augmentation naturelle et l'autre moitié réduirait la population totale de 2,5 % par an. Une fois que la population totale aurait atteint le chiffre optimum, l'émigration pourrait être ramenée à 2,5 % par an pour contrebalancer l'accroissement naturel et maintenir le chiffre total aux environs de 250 000. En termes statistiques, et à partir de 1950 – année où débuta l'émigration à grande échelle – cette politique impliquait la réalisation des objectifs définis par le tableau I. Le graphique 1 illustre les statistiques cumulées.

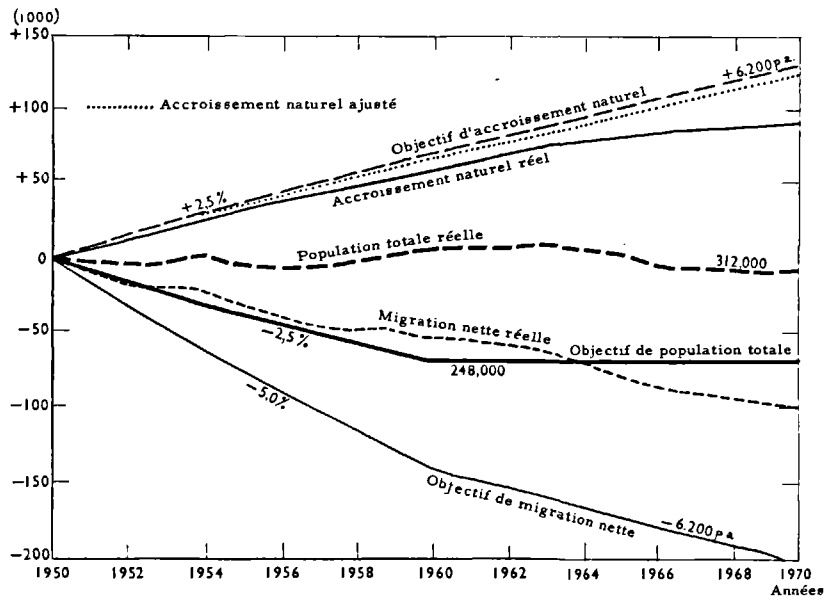
TABLEAU I. – OBJECTIFS ET REALISATIONS DEMOGRAPHIQUES DE MALTE

Année	Population totale (1)		Accroissement naturel		Migration nette (2)	
	Objectif (– 2,5 %/an)	Réelle	Objectif (+ 2,5 %/an)	Réel	Objectif (– 5,0 %/an)	Réelle
1950	312 000	312 000	7 800	7 057	– 15 600	– 8 221
1951	304 200	310 836	7 605	6 035	– 15 210	– 7 461
1952	296 595	309 410	7 415	5 861	– 14 830	– 4 583
1953	289 180	310 688	7 230	6 129	– 14 460	– 3 984
1954	281 950	312 833	7 049	5 920	– 14 098	– 10 875
1955	274 901	307 878	6 873	5 877	– 13 746	– 8 146
1956	268 028	305 609	6 701	5 500	– 13 402	– 4 104
1957	261 327	307 005	6 533	5 839	– 13 066	– 1 614
1958	254 794	311 230	6 370	5 871	– 12 740	– 2 253
1959	248 424	314 848	6 211	5 663	– 12 421	– 2 800
Sous-total			69 787	59 752	– 139 574	– 54 041
1960	248 424	317 711	6 211	5 746	– 6 211	– 3 459
1961	248 424	319 998	6 211	4 737	– 6 211	– 3 129
1962	248 424	321 606	6 211	4 673	– 6 211	– 3 116
1963	248 424	323 163	6 211	3 691	– 6 211	– 6 043
1964	248 424	320 811	6 211	3 638	– 6 211	– 8 492
1965	248 424	315 957	6 211	2 694	– 6 211	– 7 560
1966	248 424	311 091	6 211	2 475	– 6 211	– 4 147
1967	248 424	309 419	6 211	2 324	– 6 211	– 3 935
1968	248 424	307 808	6 211	2 262	– 6 211	– 2 649
1969	248 424	307 421	6 211	2 072	– 6 211	– 2 366
Total	248 424 (3)	307 127 (3)	131 897	94 064	– 201 684	– 98 937

N.B. : (1) La population totale réelle, en partant de l'estimation de 312 000 habitants pour 1950, est ajustée annuellement en fonction des relevés d'accroissement naturel et de migrations nettes (de la population locale) sans ajustement pour conformité aux totaux des recensements (319 620 le 30/11/57 et 315 765 le 26/11/67; ces chiffres sont considérablement affectés par les mouvements des familles de militaires britanniques et peut-être de certains migrants de retour non enregistrés.

(2) La migration nette réelle est fondée non sur le mouvement total – qui dépend lui aussi beaucoup des mouvements de militaires britanniques et de leurs familles – mais sur les mouvements à long terme des habitants locaux.

(3) Totaux pour 1970.



Graphique 1. – Malte 1950-1970. Accroissements cumulés.

8. Ces objectifs sont fondés sur l'hypothèse que les émigrants constituent une section transversale représentative de la population totale en termes d'âge, de sexe, de fécondité et de mortalité, et que, puisque la population totale se trouve réduite par l'excès de l'émigration nette par rapport à l'accroissement naturel, ce dernier diminuerait au même rythme que la population totale. Dans la pratique, les migrants, lorsqu'il ne s'agit pas de réfugiés, constituent rarement une section représentative, car ils sont le plus souvent concentrés dans les groupes d'âges de 15 à 34 ans, c'est-à-dire dans les groupes à fécondité relativement élevée et à mortalité faible. Pour une population telle que celle de Malte, à accroissement naturel substantiel, cela implique une réduction de l'accroissement naturel plus rapide que celle de la population totale car, si le taux de mortalité augmente un peu, relativement, avec le départ des adultes jeunes en bonne santé, la fécondité baisse beaucoup plus vite en raison du départ des personnes en âge de procréer. A Malte par exemple, le groupe des femmes âgées de 15 à 34 ans (responsables de 80 % des naissances) représentait 20 % ou plus des émigrants de sorte que dans ces groupes d'âges, l'émigration représenta une perte près de trois fois plus forte que pour les autres groupes d'âges : 11,5 % contre 4,5 % pour la période 1962-65 (pour les hommes âgés de 15 à 34 ans, la perte fut plus forte encore, 27,7 % contre 3,9 %). En admettant que les femmes migrantes aient eu la même fécondité que les femmes non migrantes, et en tenant compte des décès, cette émigration par âges aurait eu pour résultat un accroissement naturel cumulé inférieur de 2 700 à son objectif au bout de dix ans et de 3 900 au bout de vingt ans (voir la ligne marquée "Accroissement naturel ajusté" sur le graphique 1).

9. En réalité, le taux réel de l'accroissement naturel se révéla encore inférieur à ces chiffres ajustés, à la grande surprise des dirigeants politiques et religieux de Malte (voir tableau I et graphique 1). Bien que le taux brut de mortalité ait continué à baisser, de 12,8 pour mille en 1947 à 8,5 pour mille en 1955, puis à environ 9 en moyenne, le taux brut de natalité baissa beaucoup plus encore – de 38,8 pour mille en 1947 à 27,6 pour mille en 1957, à 16,7 pour mille en 1967, puis à environ 16 en moyenne. Cette réduction, beaucoup plus forte que l'évolution due à la sélectivité de l'émigration, résulta en fait d'une adoption importante du contrôle des naissances. C'est ainsi qu'en 1969, au lieu d'avoir à tenir compte d'un accroissement naturel cumulé de 131 898 personnes (à 2,5 %), Malte n'avait affaire qu'à un accroissement de 94 064 habitants, c'est-à-dire que par rapport a l'objectif de réduction, elle avait gagné 37 834 habitants.

10. Par contre, l'émigration ne connut pas le succès prévu – voir tableau I et graphique 1 – le total cumulé n'atteignant que 54 041 personnes en 1959 pour un objectif de 139 574 personnes et 98 937 personnes seulement en 1969 contre un objectif de 201 683 personnes, soit un retard de 102 746 personnes. Il y avait à cela plusieurs raisons. Tout d'abord, le succès d'une émigration à grande échelle dépend beaucoup de la bonne volonté des autres pays à recevoir des immigrants pour une installation permanente. Le gouvernement de Malte avait entrepris des négociations avec un certain nombre de pays et conclu en 1948 un accord officiel de migration avec l'Australie (qui recherchait alors des immigrants pour son programme à grande échelle) ; selon cet accord, les deux pays participaient aux frais du passage et l'Australie convenait, directement ou indirectement, de trouver aux migrants des postes et des logements. En 1950, la migration de Malte en Australie dépassait 5 000 personnes par an, pour tomber à moins de 2 000 par an au cours de la récession australienne de 1952-53 ; elle atteignit 7 500 personnes par an en 1954-55, retomba à nouveau au-dessous de 2 000 personnes par an lorsque l'Australie imposa en 1956 des restrictions temporaires à toutes les migrations en provenance d'Europe méridionale, pour remonter à 5 500 par an lorsque les restrictions furent supprimées vers 1965 et retomber à nouveau au-dessous de 2 000 par an à la fin des années 60, mais cette fois principalement à cause des événements qui se produisaient à Malte. Au total, l'Australie reçut près de 70 000 Maltais entre 1947 et 1971, soit près des deux tiers de l'émigration maltaise totale. Les plus importants pays de destination étaient ensuite, et dans l'ordre, le Royaume-Uni, le Canada et les Etats-Unis ; on y constata aussi des variations, mais à plus faible échelle. En bref, la politique d'émigration à grande échelle de Malte a été largement conditionnée par les événements qui se produisirent dans les principaux pays de destination et si elle n'a pas atteint les objectifs fixés, c'est en partie à cause de difficultés économiques et politiques que ces pays ont dû affronter occasionnellement.

11. La seconde raison de cet échec partiel est qu'un programme officiel d'émigration à grande échelle n'est pas toujours facile à organiser ou à financer. Après avoir choisi cette politique, le gouvernement de Malte se rendit compte qu'il lui faudrait dégager des crédits considérables pour subventionner les passages et les autres frais de migration ainsi que pour aider les émigrants à continuer d'entretenir leurs familles restées au pays ; en 1953, le gouvernement britannique accepta de couvrir ces frais pour les deux tiers. Au milieu de l'année 1955, Malte avait déjà consacré 954 000 livres sterling à l'émigration, le gouvernement britannique 651 000 et l'Australie 330 000. Il y eut ensuite de nombreuses critiques acerbes, qui atteignirent leur paroxisme sous le nouveau gouvernement travailliste de Dom Mintoff : on prétendit que la politique de réduction de la population était issue principalement des visées impérialistes de la Grande-Bretagne, selon lesquelles Malte devait être comme un bateau de guerre – dont la population ne pourrait jamais être supérieure aux exigences d'une unité de combat efficace – et non d'une vision de la population maltaise en tant que peuple indépendant doté d'un avenir valable fondé sur l'industrie, le commerce et le tourisme. Une commission économique spéciale critiqua la politique d'émigration qu'elle accusa d'être trop onéreuse, mais aussi d'envoyer à l'étranger les citoyens les

plus qualifiés, les plus instruits et les plus productifs de l'île (3) ; les membres de la commission estimaient que ces fonds seraient dépensés à bien meilleur escient pour le développement de l'industrie et du commerce locaux et que les Maltais qualifiés devaient rester dans leur pays pour contribuer à ce développement. C'est en partie en conséquence de cette attitude que les encouragements à l'émigration se réduisirent et que la migration vers les principaux pays de destination déclina pendant plusieurs années (voir tableau I).

12. Après la démission du gouvernement Mintoff en 1958, suivi d'un certain nombre de crises constitutionnelles, Malte en revint finalement à un gouvernement nationaliste, et acquit son indépendance complète en 1964. La politique démographique antérieure connut un regain, des négociations furent entreprises de nouveau avec les principaux pays de destination et le gouvernement décida d'entrer au CIME (Comité intergouvernemental pour les migrations européennes) ; cette inscription obligea cependant Malte à verser au CIME plus de 1,2 million de dollars par an en 1964-65 pour participer aux frais engagés par cette organisation pour le déplacement de quelque 16 000 personnes ; les paiements au CIME se réduisirent par la suite lorsque le mouvement s'affaiblit. Vers la fin des années 60, et en particulier lorsque le gouvernement travailliste revint au pouvoir, l'émigration se trouva de nouveau encouragée moins vivement et retomba au-dessous de 3 000 personnes par an.

13. Une troisième raison justifie que l'émigration n'ait pas atteint les objectifs fixés, c'est une raison inhérente au caractère de la population maltaise : quelle que soit la qualité de l'organisation créée par les gouvernements et les institutions multinationales, le succès d'un programme d'émigration volontaire dépend surtout du peuple lui-même, de sa volonté de s'expatrier et de demeurer ensuite à l'étranger de façon permanente. Dans la pratique, et même à l'époque où la machine fonctionnait au mieux, l'émigration nette n'atteignit jamais l'objectif fixé (sauf en 1964-65 et seulement parce que l'objectif avait été ramené de 12 400 à 6 200 par an – voir tableau I – en partant de l'hypothèse que les objectifs précédents auraient pu dans ces conditions être atteints). Ce résultat est dû en partie à la réticence de nombreuses familles à quitter leur "fior del mondo" adorée, puisque c'est ainsi que les maltais dénomment leurs îles rocheuses. Mais c'est également dû dans une certaine proportion au retour au pays natal de personnes parties pour émigrer de façon permanente mais ayant changé d'avis ; ces migrations de retour concernaient environ 700 personnes par an au cours des années 50, mais dépassèrent largement les mille personnes par an au cours des années 60, soit un mouvement de retour cumulé de plus de 16 000 personnes pour les deux décennies, ce qui représente une proportion d'environ 15 %. C'est évidemment très inférieur aux 85 % des migrations de retour en provenance d'Afrique et du Moyen Orient, au XIXe siècle, mais ce chiffre est encore suffisamment important pour compliquer l'application de la politique de réduction de la population (4).

14. Nous allons abandonner provisoirement Malte pour envisager la seconde de nos zones d'études, le continent australien. L'Australie, entrée dans l'empire britannique à peu près à la même époque que Malte, a une histoire démographique exactement inverse. Considérée à l'origine comme le lieu d'implantation d'une série de bagnes et de bases stratégiques, ce n'est qu'en 1820 que l'Australie fut envisagée sérieusement par le gouvernement impérial comme une terre où des Britanniques et des Européens transplantés pourraient exploiter des ressources naturelles encore inutilisées et bâtir une grande nation nouvelle. Depuis lors, toutefois, la croissance démographique et le développement économique sont restés les thèmes essentiels de l'histoire de l'Australie.

Dans l'exploitation de ces thèmes, les partisans d'une Australie forte ont toujours souligné l'importance d'une immigration à grande échelle comme élément essentiel d'une croissance démographique rapide, et ce à juste titre. Entre 1788 et 1971, et compte non tenu des aborigènes, la population australienne est passée de 0 à 12 640 000 : 35 % par immigration nette, et 65 % par accroissement naturel, une bonne part de ce dernier étant constituée par les enfants nés chez les immigrants après leur arrivée. Toutefois, les quelque 20 000 kilomètres qui séparent l'Australie de la Grande-Bretagne, avec les délais et les frais qu'implique le transport des migrants sur une telle distance, ont toujours représenté une difficulté majeure, surtout par comparaison avec la distance et le coût beaucoup plus faibles, d'une migration à travers l'Atlantique. Très tôt, les gouvernements australiens ont adopté des méthodes propres à surmonter cet handicap entre autres l'utilisation du revenu public (et en particulier des revenus tirés de la vente de terres du domaine public) pour couvrir le coût du passage des immigrants. Les personnes transportées aux frais de l'Etat étaient connues sous le nom de migrants "libres" ou "assistés", pour les distinguer des migrants "plein tarif" ou "non assistés" voyageant à leurs propres frais ou à ceux de leurs amis et parents. Au cours de toute la période 1830-1971, les divers gouvernements de l'Australie ont accepté 5,3 millions de colons, dont environ 2,9 millions arrivant aux frais de l'Etat et 2,4 millions à leurs propres frais.

15. Cette immigration n'a pas été toujours régulière ou populaire. Au cours des périodes de récession, par exemple dans les années 1870, 1890, 1930 et au début des années 1950, on constata une forte hostilité à l'immigration, les nouveaux arrivants étant considérés comme des concurrents des colons établis pour un nombre d'emplois réduits ; au cours de ces périodes, les encouragements officiels à l'immigration se trouvèrent soit fortement réduits, soit tout à fait supprimés. L'immigration en Australie s'est donc toujours faite selon le

principe du "boa constrictor", des périodes d'apport massif étant suivies de périodes d'assimilation. Jusqu'en 1947, les pointes migratoires se produisaient à peu près tous les vingt ans ; depuis 1947, elles se produisent à peu près tous les dix ans et c'est sur ce cycle de dix ans que les calculs pour l'avenir ont été fondés.

16. A mesure que la population de l'Australie augmentait, d'autres motifs d'expansion firent leur apparition à côté du simple désir de croissance et de développement, entre autres, le souci d'une population suffisante pour défendre le continent tout entier contre l'envahisseur. Cela apparut à l'évidence dans les deux programmes d'immigration à grande échelle de 1908-1914 et de 1919-1928. Cela fut plus apparent encore durant la seconde guerre mondiale. En fait, au cours de cette guerre, la population australienne relativement réduite, 7 millions d'habitants, était sur le point d'être envahie par l'armée japonaise lorsque la flotte américaine réussit à couler ou à détourner les navires japonais de transport au cours de la bataille de la Mer de Corail. Cela fit naître en Australie une crainte si forte que dès 1944-45, le gouvernement travailliste mit à l'étude un plan de croissance démographique rapide pour l'après guerre. Il y avait à cela d'autres raisons : le vieux désir de croissance et de développement, la prise de conscience par le gouvernement du fait qu'au cours des années 30 le taux de natalité était tombé si bas (16,5 pour mille) que le nombre de jeunes prêts à s'intégrer à la population active vers la fin des années 40 serait inférieur à celui de dix ans plus tôt, et la confiance acquise par le parti travailliste : son administration économique et humaine ayant connu le succès pendant la guerre, il était sûr de pouvoir organiser un programme de croissance démographique sans nuire aux conditions d'emploi. Par ailleurs, l'opposition libérale souhaitait depuis longtemps une expansion démographique rapide pour réduire le coût de la main d'œuvre et pour assurer le développement industriel par un élargissement continuel du marché national. Tous ces facteurs contribuèrent à l'apparition d'un accord bipartisan, qui dura jusqu'en 1971, pour le maintien d'un programme de croissance démographique aussi vaste que possible.

17. Pour évaluer l'ampleur maximale à donner à ce programme, Arthur Calwell, l'énergique ministre de l'immigration du gouvernement travailliste entre 1944 et 1949, qui était un grand admirateur des Etats-Unis, invita un groupe d'experts à étudier entre autres choses, la croissance de la population américaine de 1820 à 1920. Ce groupe conclut de l'expérience américaine que le taux de croissance optimal pour un nouveau pays était de 2 % par an et que l'Australie pouvait et devait chercher à atteindre ce chiffre. L'accroissement naturel étant à l'époque proche de 1 % (21 pour mille de taux de natalité et 10,3 pour mille de taux de mortalité en 1944), cela représentait la moitié de l'accroissement souhaité : il fallait donc trouver l'autre moitié, soit encore 1 %, par migration. Toutefois, ils ne précisèrent pas si "1 %" représentait la moitié de l'accroissement total composé à 2 % par an, le taux d'intérêt composé basé sur la population initiale, ou 1 % de la population totale des années précédentes, quel que fut ce chiffre. Leurs déclarations de politique à long terme semblaient impliquer la première solution. En pratique, année après année, on appliqua plutôt la dernière. Mais quelle que fut l'idée des spécialistes, le chiffre de "1 % par an" resta l'objectif officiel à long terme en matière de migration jusqu'en 1972 : tombant dans l'oubli lorsque les entrées nettes dépassaient 1 % et que tout semblait aller pour le mieux (par exemple en 1949-51, 1955-56, et 1968-69), il réapparaissait toujours lorsque l'immigration à grande échelle subissait des attaques et lorsque les partisans du programme de migration craignaient que ce programme ne subisse des réductions durables, à distinguer d'ailleurs des ralentissements temporaires dus à des difficultés à court terme dans le recrutement à l'étranger ou la fourniture de postes en Australie.

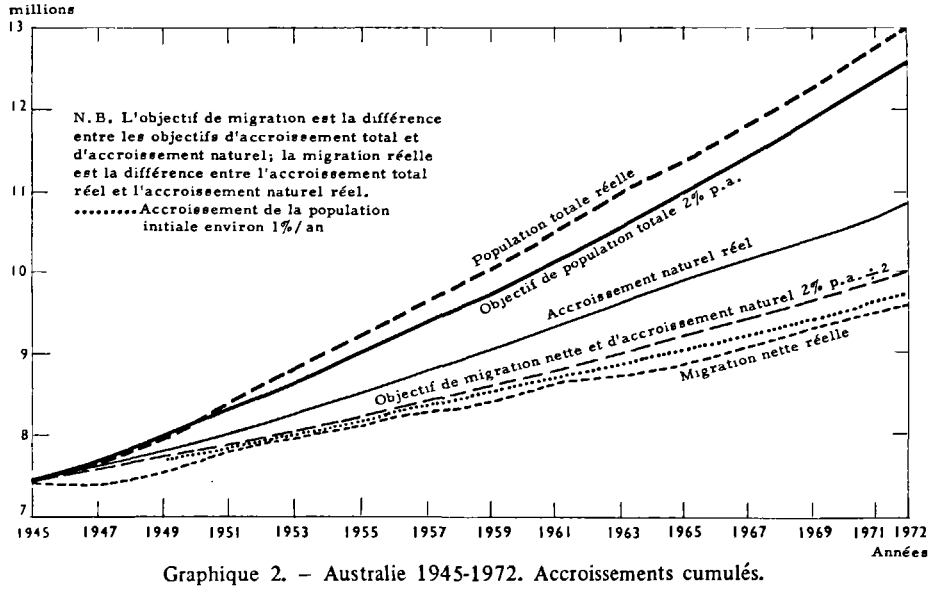
18. La politique de croissance démographique, telle qu'elle avait été formulée en 1944-45, comportait un certain nombre de conséquences importantes qui ne furent pas toutes entrevues à l'époque. Il y avait tout d'abord le simple accroissement numérique tel qu'il apparaît au tableau II et au graphique 2. Les chiffres montrent que les objectifs d'accroissement naturel et de migration nette, fixés tous deux à la moitié d'une augmentation annuelle de 2 % de la population totale, sont passés de 74 265 en 1945-46 à 124 274 en 1971-72 ; cette augmentation, tout à fait raisonnable pour l'accroissement naturel, impliquait en matière d'immigration un programme d'une ampleur et d'une complexité croissantes : il n'est pour s'en convaincre que d'envisager les efforts nécessaires pour faire venir 74 000 immigrants d'Europe en Australie et leur trouver des situations et des logements. Les tensions imposées par cette hausse constante des objectifs furent l'une des raisons qui poussèrent certains planificateurs à suggérer par la suite un objectif uniforme de 100 000 personnes par an en matière de migration : le gouvernement rejeta aussitôt ce principe, préférant l'objectif en pourcentage (5). En fait, ces planificateurs n'avaient pas tellement tort. Le fait que l'Australie ait dépassé cinq fois au cours de la première décennie son objectif d'immigration qui était d'environ 81 000 personnes par an, et que ce dépassement n'ait eu lieu qu'une fois au cours de la seconde décennie et une fois au cours de la troisième, avec des objectifs de 99 000 personnes et 120 000 personnes par an en moyenne, suggère que le pourcentage n'est pas extrêmement réaliste à long terme et qu'un objectif uniforme pourrait l'être davantage.

19. Le second élément important sur le plan démographique est représenté par l'hypothèse de l'accroissement naturel. Sans peut-être s'en rendre compte, les planificateurs étaient partis d'une double hypothèse : ils posaient en postulat non seulement que l'accroissement naturel de la population totale se poursuivrait à raison

TABLEAU II. – OBJECTIFS ET REALISATIONS DEMOGRAPHIQUES DE L'AUSTRALIE (EN MILLIERS)

Année	Total		Accroissement naturel		Migration nette	
	Objectif (1) (+ 2 %/an)	Réel (2)	Objectif (+ 2 %/2)	Réel (3)	Objectif (+ 2 %/2)	Réel
1945-6	7 426,4	7 426,4	74,3	83,9	74,3	– 9,8
1946-7	7 575,0	7 500,5	75,7	118,7	75,7	– 6,4
1947-8	7 726,5	7 612,8	77,3	101,6	77,3	29,4
1948-9	7 881,0	7 743,8	78,8	100,5	78,8	101,1
1949-0	8 038,6	7 945,4	80,4	112,4	80,4	161,5
1950-1	8 199,4	8 219,3	82,0	113,1	82,0	133,0
1951-2	8 363,4	8 465,4	83,6	114,5	83,6	102,9
1952-3	8 530,7	8 682,8	85,3	123,1	85,3	58,1
1953-4	8 701,3	8 864,0	87,0	120,3	87,0	53,1
1954-5	8 875,3	9 037,4	88,8	123,0	88,8	91,4
Sous-total			813,2	1 111,1	813,2	714,3
1955-6	9 052,8	9 251,8	90,5	128,3	90,5	98,8
1956-7	9 233,9	9 479,0	92,3	129,6	92,3	86,4
1957-8	9 418,5	9 695,0	94,2	137,0	94,2	66,6
1958-9	9 606,9	9 898,5	96,1	138,0	96,1	77,2
1959-0	9 799,0	10 113,6	98,0	141,1	98,0	79,1
1960-1	9 995,0	10 333,9	100,0	149,8	100,0	85,2
1961-2	10 194,9	10 568,9	102,0	149,5	102,0	48,4
1962-3	10 398,8	10 766,8	104,0	142,7	104,0	69,7
1963-4	10 606,8	10 979,2	106,1	136,6	106,1	84,4
1954-5	10 818,9	11 200,2	108,2	125,4	108,2	100,6
sous-Total			991,4	1 378,0	991,4	796,4
1965-6	11 035,3	11 426,2	110,4	124,9	110,4	92,4
1966-7	11 256,0	11 643,5	112,6	123,0	112,6	87,4
1967-8	11 481,1	11 853,8	114,8	127,3	114,8	93,4
1968-9	11 710,8	12 074,5	117,1	139,0	117,1	126,4
1969-0	11 945,0	12 339,9	119,4	142,9	119,4	112,6
1970-1	12 183,9	12 595,4	121,8	158,0	121,8	101,4
1971-2	12 427,6	12 854,7	124,3	161,8	124,3	41,7
sous-Total	12 676,1 (4)	13 058,0 (4)	820,4	976,9	820,4	655,3
Total			2 625,0	3 466,0	2 625,0	2 166,0

N.B. : (1) L'objectif, total et le total réel sont des estimations effectuées à partir du recensement de 1947 et en tenant compte des Aborigènes non métissés.
(2) Les totaux réels n'ont pas été ajustés pour se conformer aux données des recensements ultérieurs.
(3) Compte tenu des Aborigènes avant 1966-67.
(4) Totaux pour 1972-73.



Graphique 2. – Australie 1945-1972. Accroissements cumulés.

de la moitié de 2 % par an, mais aussi que la population de 1945 (population "initiale") poursuivrait son accroissement naturel au taux de 1944, soit 1 % par an. On constate évidemment une différence considérable entre les deux lignes représentant l'accroissement naturel (voir graphique 2), car la deuxième ne fait pas intervenir l'accroissement naturel de la population immigrante. De plus, cette double hypothèse en referme une troisième – selon laquelle l'accroissement naturel de la population immigrante doit être égal à la différence entre les deux lignes, que cette différence soit raisonnable ou non. En fait, cet accroissement naturel hypothétique de la population immigrante n'est pas impossible à court terme, bien qu'il passe régulièrement de 1 % au cours de l'année 2 à 1,2 % au cours de l'année 30 et, si l'on admet que la série tout entière d'hypothèses doit se poursuivre indéfiniment, il finirait par devenir absurde.

20. En pratique, l'accroissement naturel total s'est révélé très supérieur à l'objectif fixé (voir tableau II) avec une moyenne de 1,38 % pour la période 1945-62 et de 1,16 % pour la période 1963-71. Ce résultat est attribuable au fait que jusqu'au début des années 60, la population initiale et la population immigrante connurent un accroissement naturel très supérieur à 1 % surtout en raison du "boom des naissances" de l'après-guerre qui toucha les deux populations et maintint le taux de natalité à une moyenne de 23,2 pour mille en 1945-54 et 22,6 pour mille en 1955-61. Ensuite, le taux de natalité de la population initiale se réduisit un peu et, si celui de la population immigrante ne s'était pas maintenu, le taux concernant la population totale serait descendu au-dessous du chiffre de 30,3 pour mille, moyenne de la période 1961-68. Ce chiffre restait malgré tout très supérieur au taux de natalité de 16,5 pour mille connu durant les années de dépression et, le taux de mortalité demeurant en moyenne inférieur à 9 pour mille, il assurait un accroissement naturel continu supérieur à 1 %.

21. Le troisième élément démographique important est la migration de retour. Bien que ce phénomène ait été assez fort au cours des années 30 – il avait même dépassé l'immigration à un moment donné – les planificateurs de 1945, pour une raison inconnue, n'en tirent aucun compte ; dans leurs premières déclarations, ils s'exprimaient comme si l'immigration brute était identique à l'immigration nette et affirmaient qu'à condition que l'immigration brute atteigne chaque année 1 % de la population totale, l'Australie obtiendrait son objectif démographique. Au cours des premières années de l'après-guerre, cette confusion n'eut guère d'importance, les migrations de retour étant en fait très faibles ; pour l'essentiel, les arrivants de 1948-51 étaient des réfugiés, ne possédant plus de pays natal où ils pussent retourner en toute sécurité, de sorte que la migration de retour n'atteignit en moyenne que 3 % des arrivées de colons (j'utilise ici la terminologie australienne qui distingue les migrants ayant l'intention de s'installer définitivement des visiteurs à long terme ; ces derniers sont les personnes ayant l'intention de demeurer dans le pays un an ou plus, mais non de façon permanente et qui, par la suite, repartent presque tous). C'est toutefois à partir de la période de récession de 1952-53 que la migration de retour reprit peu à peu une certaine importance pour atteindre une valeur cumulée de 12 % en 1961, de 14 % en 1966 et de 18 % en 1972. En fait, sur les 2,95 millions de colons arrivés en Australie depuis 1947, 530 000 étaient repartis de manière définitive au milieu de 1972 ; ce calcul déduit tous ceux qui, ayant changé d'avis, sont revenus en Australie s'installer une seconde fois. Ce chiffre cumulatif dissimule le fait que si les premiers colons avaient un taux de migration de retour très inférieur à 18 %, ce taux est très supérieur pour les arrivées plus récentes ; les évaluations concernant les arrivées de colons de 1966-67 montrent que 23 % d'entre eux, à peu près, étaient déjà repartis, de manière apparemment définitive, au milieu de l'année 1972.

22. Cette augmentation régulière des pertes reflète l'évolution du caractère des migrations mondiales. Si l'on laisse de côté les mouvements de réfugiés. il semble qu'avec l'abaissement des tarifs de transports aériens et les possibilités croissantes offertes au travail temporaire des personnes qualifiées, les migrants ont de plus en plus tendance à ne pas s'installer définitivement, mais à rester quelques années dans un pays pour aller ensuite dans un autre. Il est donc de plus en plus difficile d'atteindre un objectif donné de colons permanents et ces problèmes n'ont évidemment pas été envisagés par les responsables de la politique démographique mise en œuvre après guerre par l'Australie, qui étaient plutôt tournés vers le passé.

Les planificateurs n'ont pas non plus tenu compte de l'émigration constante d'Australiens. Quoique moins important que les migrations de retour des colons, ce phénomène reste significatif, puisqu'il représente au total près de 250 000 personnes pour la période 1947-72 et atteint depuis peu une moyenne de 20 000 personnes par an (ces chiffres sont calculés d'après l'excès annuel des départs par rapport aux arrivées d'Australiens d'origine, dont l'accumulation régulière pour chaque année, compte tenu du retard, représente la perte démographique proprement dite).

Le départ annuel d'au moins 35 000 anciens colons et de 15 000 Australiens d'origine, soit au total 50 000 personnes au moins, implique que le programme d'immigration doit faire entrer 50 000 nouveaux colons pour équilibrer cette perte avant que la migration nette puisse contribuer à la croissance démographique. Un objectif de 1 % sur 13 millions, qui est celui du milieu de l'année 1972, représente une migration nette de 130 000 personnes, soit, compte tenu de la nécessité de couvrir les 50 000 départs, une entrée d'au moins 180 000 nouveaux immigrants par an ; c'est là un chiffre assez fort qui contribue à

expliquer pourquoi les réalisations de l'Australie en matière d'immigration se sont révélées dernièrement inférieures à ses objectifs.

23. Le dernier point intéressant est que l'accroissement de la population que l'Australie s'est assuré par l'immigration depuis la guerre ne s'est pas réparti également au cours des années, mais s'est fait, comme nous l'avons indiqué plus haut, en cycles d'à peu près dix ans ; on trouvera au tableau 2 l'évidence des creux de 1952-54, 1961-63 et 1971-73 (les données dont on dispose actuellement indiquent que la migration nette de 1972-73 sera aussi faible que celle de 1971-72). Du point de vue démographique, on peut se demander si les effets d'une augmentation cyclique de population seront les mêmes que les effets d'une augmentation annuelle régulière, dans l'hypothèse où toutes deux possèdent la même moyenne. La réponse en ce cas est "cela dépend". Les modèles montrent qu'une migration nette, fondée sur des taux de 1 % en moyenne avec fluctuation entre 0,5 % et 1,5 % sur un cycle de dix ans, dépasse une migration nette de 1 % par an si le cycle commence à mi-pente avant une pointe, et se révèle inférieure à un apport régulier de 1 % si le cycle commence à mi-pente avant un creux ; pour la période intermédiaire, les apports cycliques sont plus ou moins souvent au-dessus du 1 % régulier.

24. Mais c'est là une simplification excessive du problème qui ne tient pas compte du fait que les pointes migratoires ont souvent une composition par âge et par sexe différente des creux migratoires. L'Australie a par exemple pour politique de recruter une proportion relativement forte de travailleurs célibataires, hommes et femmes, lorsque les conditions sont favorables et que l'économie réclame de la main-d'œuvre, mais de réduire radicalement les entrées de célibataires en faveur d'un nombre relativement plus élevé de couples mariés et de familles lors des périodes de récession. Ce processus a l'avantage économique de faire augmenter le nombre de consommateurs plus vite que le nombre de travailleurs aux époques où l'économie a besoin d'une demande de consommation et d'un moins fort apport de main-d'œuvre, mais possède aussi l'avantage politique et administratif d'entretenir un flux de migrants suffisant pour permettre au pays d'honorer ses accords internationaux et d'entretenir le fonctionnement de son administration d'immigration. Par contre, en ce qui concerne l'accroissement naturel de la population immigrante, cela a pour effet d'affaiblir les forces cycliques, car le nombre de femmes immigrantes en âge de procréer change relativement peu. La seule chose que l'on puisse dire, c'est donc que si la migration se fait selon le schéma australien, la croissance démographique n'est guère affectée, que le phénomène soit de caractère cyclique ou régulier.

25. Il est intéressant d'envisager les causes et les résultats de ces cycles. Leur origine réside en partie dans les fluctuations de l'économie australienne qui conduisent les gouvernements à réduire les entrées en périodes de récession et à les augmenter en période de prospérité : les creux de 1952-54, 1961-63 et 1971-73 correspondent tous à des périodes de récession économique. Le gouvernement n'est pourtant pas la seule partie en cause. Il exerce évidemment un contrôle complet sur les deux tiers du nombre total des arrivées, proportion qu'il assure depuis 1947 en fonction de différents systèmes de passages aux frais de l'Etat ; il peut également donner pour instruction à ses fonctionnaires de l'immigration et à ses consuls à l'étranger de réduire le nombre des visas et des permis d'entrée accordés aux migrants non assistés, et c'est ce qu'il fait. Mais de plus, dans les périodes de récession, le nombre de personnes souhaitant émigrer à leurs propres frais se réduit rapidement comme le nombre d'immigrants déjà installés en Australie et qui cherchent à encourager leurs familles à les rejoindre, d'autant plus que dans ce cas, ils doivent garantir logement et travail avant que le gouvernement n'accorde un permis d'entrée. Le système se règle encore beaucoup de lui-même, sur le plan économique, tout comme dans les conditions migratoires plus "libres" du XIXe siècle ; à cet égard, l'action gouvernementale a simplement pour but d'effectuer ce qui se ferait de toute façon.

26. Mais ce processus cyclique reflète également les événements qui se produisent à l'étranger. La reprise relativement lente des migrations après le creux de 1961 a été dû en partie à l'amélioration très nette des conditions économiques en Europe de l'Ouest et à la baisse brutale du nombre de familles néerlandaises et allemandes, et plus tard italiennes, désireuses de s'installer en Australie. Un autre phénomène entrait en ligne de compte, le refus du gouvernement italien de renouveler l'accord de migration avant que l'Australie ne soit convenue de placer les immigrants italiens dans les mêmes conditions très favorables que les immigrants britanniques. C'est ce qui explique en partie pourquoi vers 1965, l'Australie donna une expansion considérable à ses activités de recrutement à l'étranger, signa des accords de migration avec des pays jusque là non contactés, en particulier la Yougoslavie et la Turquie, et créa de nouveaux systèmes de passage avec assistance gouvernementale pour s'assurer une migration correcte en provenance d'Amérique du Nord et d'ailleurs. A la fin des années 60, l'Australie dépensait près de 40 millions de dollars par an en frais de passage ; elle était le principal utilisateur des services du CIME et contribuait pour la plus grande part au budget opérationnel de cet organisme. Cet effort très important a subi périodiquement des critiques et pourrait bien se relâcher sous le nouveau gouvernement travailliste, mais il révèle cependant la détermination de la plupart des Australiens de poursuivre l'objectif d'une croissance démographique de 1 % par migration. Le fait qu'ils aient atteint un chiffre de 0,9 % apporte des preuves supplémentaires de cette détermination.

27. Après avoir brièvement passé en revue les politiques migratoires et les résultats atteints par Malte et par l'Australie, nous pouvons envisager la situation générale. Il apparaît aussitôt qu'un problème de ce genre ne laisse guère de place pour des théories démographiques raffinées et la construction de modèles. Les politiques démographiques et migratoires fondées tout simplement sur des augmentations ou des réductions en pourcentages se prêtent en général fort bien à une évaluation démographique en termes d'arithmétique. Cet instrument très simple révèle évidemment parfois des éléments profondément dissimulés dans les hypothèses de politique et que les responsables n'avaient pas entrevus, par exemple, pour la politique australienne d'origine, le fait que l'accroissement naturel de la population immigrante s'écarterait régulièrement de l'accroissement naturel de la population initiale. Mais il ne s'agit là que de questions relativement mineures.

28. Les principaux facteurs qui entrent en jeu ne sont pas théoriques mais politiques, sociaux et administratifs : il s'agit de la volonté de la population à émigrer ou à admettre les immigrants, et de l'équilibre des forces économiques et politiques dans le pays natal ou à l'étranger. En fait, et bien que les responsables d'une politique définissent leurs objectifs en termes de pourcentage précis, leur souci essentiel n'est pas d'atteindre exactement cet objectif, pas plus que d'y parvenir d'une manière régulière par des hauts et des bas ayant une valeur moyenne à long terme proche du but visé. Les objectifs sont essentiellement des objectifs politiques, destinés à fournir une base de planification et un fondement solide à la publicité et à l'argumentation politique. C'est pour cela que l'objectif migratoire de 1 % fixé par l'Australie prend tout son relief lorsque la migration est critiquée et que ses partisans estiment leur politique menacée ; lorsque tout va bien, l'objectif s'efface dans le lointain. En réalité, les migrationnistes australiens apprécient la possibilité de laisser s'effacer l'objectif de 1 % à certains moments : ils savent parfaitement qu'avec les conditions incertaines dans les pays d'origine et la crainte constante d'une récession économique, il est préférable de prendre les migrants quand on les trouve, même s'il faut pour cela dépasser nettement l'objectif pendant quelques années. Calwell, le ministre travailliste de l'immigration qui adopta en 1944-45 l'objectif de 1 % et ne cessa d'en parler dans tous ses discours pour convaincre une classe ouvrière, assez peu enthousiaste, d'admettre l'immigration, l'oublia tout à coup en 1948, lorsqu'il s'aperçut de la possibilité de faire venir de nombreuses Personnes Déplacées, en leur assurant un transport gratuit ; au cours des années 1949-50, la migration des réfugiés dépassa 2 % de la population totale (voir tableau II). En bref, c'est la moyenne à long terme qui intéresse les responsables beaucoup plus que l'objectif à court terme.

29. A Malte, on entendit moins parler de l'objectif de 5 % d'émigration, en partie parce que les responsables s'étaient rendu compte qu'ils étaient fort loin du but (voir tableau I). Les objectifs d'émigration sont souvent plus difficiles à atteindre que ceux d'immigration, parce qu'il est beaucoup plus facile à un pays de destination d'attirer des migrants volontaires qu'à un pays d'origine de les obliger à partir. L'ampleur relative des deux objectifs revêt d'ailleurs une importance plus grande encore. Le 1 % d'immigration que s'était fixé l'Australie constituait un objectif beaucoup plus modeste que les 5 % d'émigration de Malte, et malgré cela ce pays n'y parvint pas souvent. En fait, l'Australie a réussi à atteindre un chiffre d'immigration nette de plus 0,9 % en moyenne ; la moyenne de Malte a été de moins 1,6 % par an sur 20 ans, ce qui n'est pas extraordinaire.

30. Nous allons à présent abandonner cette discussion des objectifs migratoires en notant simplement que ces objectifs naissent et découlent de décisions politiques sur la population optimale ou le taux optimal de croissance démographique. Que les autorités maltaises de la fameuse année 40 aient réellement compris les implications démographiques à long terme de leur choix lorsqu'elles sélectionnèrent un chiffre de 250 000 habitants comme population optimale de Malte, ou que les autorités australiennes de 1945 aient entrevu la totalité des implications démographiques de leur décision lorsqu'elles établirent qu'un taux de croissance de 2 % était l'optimum pour l'Australie, fait intervenir des éléments différents et plus profonds que les sujets abordés au cours du présent essai.

REFERENCES

(1) La plus grande part du texte sur Malte est extrait de Charles PRICE, *Malta and the Maltese,* Melbourne, 1954.

(2) Conversation entre l'auteur et le Ministère du Travail de Malte, 1951.

(3) T. Balogh et Dudley Seers, *The Economic Problems of Malta,* Malta, 1455 (Rapport intérimaire).

(4) Les statistiques de migration de retour données ici sont nettement plus fortes que les chiffres officiels fournis par Malte. Mes évaluations sont fondées sur l'estimation des retours à Malte de colons installés en Australie, extrapolés pour d'autres pays de destination, et compte tenu des retours qui ne sont enregistrés ni à l'étranger ni à Malte, par exemple dans le cas où quelqu'un revient à Malte, officiellement pour une brève visite (et n'est pas par conséquent enregistré comme migrant de retour), puis décide ultérieurement de rester dans son pays natal.

(5) Report of Committee of Economic Enquiry (The Vernon Committee) nommé le 13/2/63, rapport daté de mai 1965, chapitres 4 et 17, et appendice C.

MÉTHODES D'APPROCHE AUTRES QUE LE PLANNING FAMILIAL UTILISABLES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS VISÉS EN MATIÈRE DE VARIATION DE LA POPULATION

par Robert H. WELLER
Population Studies Program
Department of Sociology
Florida State University
Tallahassee, Florida 32306 (E.U.)

Introduction

1. Les quatre questions traitées dans cette étude sont les suivantes :

1) Qu'appelle-t-on "objectif" en matière de variation de la population ?

2) Que faut-til entendre par méthode permettant d'atteindre l'objectif visé par d'autres moyens que le planning familial ?

3) Est-il nécessaire de faire appel à des méthodes d'approche autres que le planning familial ?

4) Quelles méthodes autres que le planning familial sont fréquemment recommandées pour agir sur les variations de la population, et dans quelle mesure paraissent-elles applicables et efficaces ?

Qu'appelle-t-on "objectif" en matière de variation de la population ?

2. Dans la présente étude, nous appellerons objectif, en matière de variation de la population, le taux explicitement fixé des modifications numériques qu'un pays souhaite apporter au mouvement de l'ensemble de sa population. On a supposé que la société cherchait à atteindre ce but au moyen de mesures administratives, ce qui n'exclut pas la possibilité que les responsables choisissent un objectif conforme à leurs idées personnelles sur la situation et à leurs propres intentions en ne consultant l'opinion publique que le moins possible. Il se peut aussi que l'objectif soit le taux de variation actuel de la population et que des mesures délibérées soient prises pour maintenir ce taux.

3. L'objectif est donc un taux de variation déterminé, ou une conception analogue – population stationnaire ou en augmentation lente, par exemple –. Le taux de variation désiré peut être positif, négatif ou nul. Aucun gouvernement n'a encore essayé officiellement de réduire à zéro l'accroissement de sa population, bien que certaines voix se soient élevées en faveur de l'adoption d'une telle politique par les Etats-Unis et l'ensemble du monde, et qu'évidemment il faudra bien tôt ou tard stabiliser la population du globe. Il est clair qu'on peut également viser à accélérer le rythme d'accroissement actuel de la population. Dans le passé, la plupart des politiques démographiques ont été des politiques natalistes, conçues essentiellement pour augmenter la fécondité des mariages et inciter les gens à se marier, et à se marier plus jeunes (Glass, 1965 :4-5). Plus récemment, le gouvernement roumain, inquiet de voir baisser le taux de natalité, a abrogé en 1966 la loi de 1957, qui avait rendu plus libérales les conditions auxquelles on pouvait obtenir un avortement (David & Wright, 1971 ; Tietze, 1969).

4. Néanmoins, nous nous occuperons uniquement, dans la présente étude, des objectifs qui impliquent une baisse du taux de variation de la population par rapport au taux existant. Si nous parlons de taux de variation plutôt que d'accroissement de la population, c'est parce que l'objectif visé pourrait être négatif, bien qu'aucune société n'ait encore cherché à diminuer le nombre de ses propres membres.

Que faut-il entendre par méthode permettant d'atteindre l'objectif visé par d'autres moyens que le planning familial ?

5. Pour que l'effectif d'une population varie, il est nécessaire et suffisant que la somme de l'excédent des naissances sur les décès et de la migration nette (immigration moins émigration) ne soit pas nulle. Quand cette somme est positive, la population s'accroît ; quand elle est négative, la population diminue. La variation de la population dépend donc du jeu de quatre facteurs : fécondité, mortalité, immigration et émigration.

6. L'approche fondée sur le planning familial consiste à chercher à atteindre un taux de variation donné en mettant l'accent sur la fourniture de matériel contraceptif, de services de contraception et d'informations sur les méthodes anticonceptionnelles, dans le ferme espoir que les couples désireux de limiter la dimension de leur famille seront assez nombreux, et leur motivation sera suffisamment forte, pour ramener le taux de natalité à un niveau acceptable dans un délai raisonablement court (Ridker, 1969). Comme l'a dit Bogue (1966 727), "Les programmes de planning familial en cours d'exécution . . . mettent essentiellement l'accent sur l'information et les services : si vous faites connaître aux gens les méthodes disponibles et que vous leur fournissiez des services satisfaisants, les acceptations seront relativement nombreuses. "Ailleurs, Davis (1967 : 731) a noté que "La méthode du planning familial vise à limiter la population en concentrant les efforts sur la distribution, dans tout le pays, par les soins des services de la santé publique, de contraceptifs nouveaux et efficaces".

7. Cette méthode a donc une portée restreinte, en ce qu'elle ne cherche à agir que sur un seul des facteurs démographiques qui conditionnent le mouvement de la population. Toutefois, pour le type d'objectif considéré dans la présente étude, ce caractère restrictif n'est pas particulièrement dysfonctionnel, car on ne peut choisir qu'entre une réduction de l'excédent des naissances sur les décès et/ou un accroissement de l'émigration nette. Au niveau national, en raison des barrières politiques qui font obstacle aux migrations internationales et de l'importance de la population de nombreux pays, on ne peut ralentir à long terme l'accroissement des populations en agissant uniquement sur les taux nets de migration. Bien que cette méthode ait permis autrefois à certaines populations placées dans des conditions particulières – habitant de petites iles, par exemple – de résoudre leurs problèmes démographiques, la plupart des sociétés ne peuvent y avoir utilement recours. Aussi doivent-elles chercher à réduire leur taux de reproduction, en diminuant la fécondité et/ou en augmentant la mortalité. Il va sans dire que dans la grande majorité d'entre elles, la seconde solution est moralement inacceptable et que la baisse de l'excédent des naissances sur les décès ne peut être obtenue que par une réduction de la fécondité assez marquée pour contrebalancer l'effet de la baisse de la mortalité, quelque importante qu'elle soit.

8. Le planning familial est également une méthode de portée limitée à un autre égard, plus important que le premier : il consiste en effet à concentrer les efforts sur un seul des mécanismes dont dépend la dimension des famillles, à savoir la pratique de la contraception (y compris la méthode de continence périodique et la stérilisation dans la plupart des programmes). Il ne tient aucun compte des huit facteurs intermédiaires (sur certains desquels il faut reconnaître qu'il est difficile d'agir directement) qui peuvent modifier la fécondité, et qui sont l'âge au mariage, le taux de célibat, le temps qui s'écoule après une union conjugale ou entre deux unions, l'abstinence involontaire, la fréquence des rapports sexuels pendant les périodes de non-abstinence, la stérilité involontaire, le nombre des recours à l'avortement provoqué et le taux des décès intra-utérins dûs à des causes involontaires (Davis & Blake, 1956).

9. En outre, la plupart des programmes de planning familial existants sont sans nécessité appliqués de façon étroite, en ce qu'ils ne font pas appel à tous les moyens contraceptifs disponibles (Davis, 1967 : 732), ce qui réduit considérablement leur efficacité (Potter, 1971). Stycos (1962) a montré combien était restreinte, dans les programmes de planning familial patronnés par le secteur privé, la gamme des méthodes anticonceptionnelles proposées aux utilisatrices. Ces programmes semblent avoir été conçus à l'usage des femmes des classes sociales inférieures par des femmes appartenant aux classes moyennes et supérieures, qui ont insisté sur les avantages que présentent pour la santé de la mère l'espacement des naissances et la limitation du nombre des enfants. En fait, on s'est aperçu que les facteurs économiques jouaient un rôle beaucoup plus important que la santé de la mère dans les motivations favorables à la régulation des naissances (Chandrasekaran, 1955 ; Green et *al.* 1972 : 4 ; Stycos, 1962).

10. Presque toutes les méthodes autres que le planning familial qui ont été proposées pour atteindre un taux de variation de la population donné impliquent aussi un changement d'attitude à l'égard de la contraception, ce changement représentant l'une des principales variables intermédiaires grâce auxquelles on peut agir sur la fécondité. La différence entre le planning familial et les autres méthodes est de nature plus subtile : elle porte sur le degré de confiance et l'importance relative accordés aux divers éléments du problème. C'est ainsi que parmi les méthodes situées "au-delà du planning familial" qui paraissent susceptibles de faire baisser les taux de natalité, Berelson (1969 : 3) a fait figurer celle qui consisterait à réduire encore la mortalité, et notamment

la mortalité infantile et juvénile. Mis à part son caractère humanitaire, un tel résultat affaiblirait l'un des mobiles institutionnels qui, dans de nombreux pays peu développés, incitent les habitants à préférer une famille nombreuse – à savoir la nécessité d'assurer la sécurité des personnes âgées, compte tenu du fait que les mesures prises par les gouvernements dans ce domaine sont insuffisantes, et que la mortalité infantile et juvénile reste élevée (Heer & Smith, 1967 ; May & Herr, 1968 ; Henke & Brown, 1972). Les principales variables par l'intermédiaire desquelles des mesures de ce genre entraîneraient une diminution des taux de fécondité seraient une pratique accrue de la contraception, une plus grande incidence de l'infertilité volontaire et un relèvement de la mortalité fœtale due à des causes volontaires – deux de ces variables faisant d'ailleurs partie intégrante de tout programme de planning familial conçu et administré de façon suffisamment large. Les couples finiraient par se rendre compte qu'ils n'auraient plus besoin d'autant de naissances vivantes qu'autrefois pour être sûr de voir un nombre x de leurs enfants parvenir à l'âge adulte ; ainsi, l'une des caractéristiques socioculturelles qui exercent une influence nataliste sur la famille serait affaiblie, et la procréation de nombreux enfants serait moins fonctionnelle qu'auparavant. L'existence de facteurs socioculturels antinatalistes ferait qu'une proportion moindre de la population désirerait une grande famille, et que le nombre des couples s'efforçant de n'avoir qu'un nombre faible ou moyen d'enfants serait plus élevé. On constaterait sans doute aussi un relèvement de l'âge au mariage, car les parents et autres membres de la famille presseraient moins les enfants de se marier jeunes, et même simplement de se marier, mais la réduction du taux de fécondité qui pourrait se produire serait en majeure partie attribuable à une baisse de la fécondité des mariages, due elle-même à un recours accru à la contraception. la stérilisation et l'avortement provoqué. Malgré cela, faire baisser la mortalité infantile n'est pas une méthode considérée comme faisant partie du planning familial, parce qu'elle met l'accent sur la nécessité de modifier les désirs relatifs à la dimension de la famille, et qu'il ne serait pas indispensable, tout au moins en théorie, d'organiser un programme de planning familial en règle pour réduire, par ce moyen, la dimension des familles.

11. La principale différence entre le planning familial et les autres méthodes visant à diminuer la fécondité est sans doute l'importance attribuée aux désirs concernant la dimension de la famille. La planification familiale est essentiellement une méthode de caractère bio-médical ; elle met l'accent sur les systèmes de distribution et la mise au point de contraceptifs nouveaux et plus efficaces. Elle ne tient pas compte du fait qu'il peut être également nécessaire de modifier les attitudes relatives au nombre d'enfants désiré. Gillespie (1965 : 8) par exemple définit comme suit le but de la campagne menée à Triwan en faveur du planning familial : "intégrer par l'information et l'éducation le concept de limitation de la famille aux attitudes, valeurs et objectifs adoptés par la population". La fécondité est considérée comme une sorte de maladie qu'on peut guérir par des injections massives du vaccin approprié, qui est la contraception. Un éminent partisan de l'emploi du planning familial pour réduire la fécondité a même écrit :

" ... le fléau que représente une fécondité élevée n'est pas plus difficile à combattre que la malaria et les autres maladies infectieuses presque oubliées aujourd'hui. Le temps nécessaire pour faire disparaître la démographie galopante est du même ordre que celui qu'il a fallu pour éliminer ces autres maladies :" (Bogue, 1969 : 827) Non seulement les programmes de planning familial ne prévoient pas qu'il puisse être nécessaire de modifier la dimension de la famille désirée, mais leur application n'entraîne que des changements minimes dans la structure institutionnelle de la société, ce qui constitue sans doute leur principal attrait aux yeux des gouvernements et des classes dirigeantes.

12. Les autres méthodes, au contraire, reconnaissent que la dimension de la famille représente souvent un effort des individus pour s'adapter au milieu socioculturel, ou à l'idée qu'ils s'en font (Carlsson, 1966 ; Chaplin, 1971 ; Salaff, 1972). Dans le même esprit, Blake (1969 : 528) a noté que " ... le remplacement de la population ne se produirait pas s'il n'existait une organisation sociale complexe et des dispositifs qui encouragent les individus à se marier, à concevoir et à assurer le bien-être et l'éducation de leurs enfants". C'est pourquoi les méthodes autres que le planning familial qui visent à réduire la fécondité mettent l'accent sur le fait qu'il importe de modifier la dimension de la famille désirée et qu'on pourrait y parvenir en apportant certains changements au cadre institutionnel et au milieu socioculturel dans lesquels vit la population.

Est-il nécessaire de faire appel à des méthodes d'approche autres que le planning familial ?

13. Pour atteindre les objectifs démographiques choisis, il peut être nécessaire, dans de nombreux cas, d'adopter une méthode autre que le planning familial, celui-ci ne permettant pas de ramener la dimension des familles à un niveau compatible avec l'objectif en cause. La méthode du planning familial est fondée sur la supposition qu'un nombre important de gens auraient désiré avoir moins d'enfants que n'en compte leur famille complète et qu'on peut réduire considérablement la dimension moyenne des familles en mettant la connaissance et la libre pratique des méthodes anticonceptionnelles à la portée de tous les adultes. C'est pourquoi les débats relatifs aux programmes de planning familial sont centrés sur le droit des parents à décider

du nombre des enfants qu'ils désirent avoir et à espacer à leur gré les naissances (Hartley, 1972 : 317). Pour montrer en quoi consiste l'"utilisation idéale" de la contraception, Bumpass et Westoff (1970) décrivent une population dans laquelles les couples peuvent avoir autant d'enfants qu'ils en désirent, quand ils les désirent. Jaff (1971) expose un programme fondé sur le consentement des intéressés, car "les programmes et la politique démographiques des pouvoirs publics doivent donner aux couples la possibilité de réaliser leurs aspirations en matière de fécondité, et non leur indiquer combien d'enfants ils ont l'autorisation ou le droit d'avoir". La célèbre Déclaration universelle des droits de l'homme, (n.d. 1969), signée par U Thant et les dirigeants de trente nations, reconnaît aux couples le droit de fonder une famille de la dimension qu'ils désirent ; il en est de même de la première recommandation qui figure dans une étude récente de la National Academy of Sciences (1971 : 93). Les programmes de planning familial peuvent donc tout au plus ramener la fécondité à un niveau correspondant au nombre d'enfants désiré.

14. Le Tableau I indique quelles sont les relations entre la dimension moyenne de la famille complète et l'accroissement de la population, toutes choses égales d'ailleurs. Dans les conditions supposées, qui ne sont pas sans rapport avec celles qui règnent dans de nombreux pays en voie de développement, quand on compte en moyenne 3,5 enfants par famille complète, la population s'accroît annuellement de 1,2 % , et quand cette moyenne est de 5,5 naissances vivantes, l'accroissement atteint 2,4 %. On ne peut donc juger de la nécessité de faire appel à une approche autre que le planning familial pour atteindre un objectif donné de variation de la population sans tenir compte de l'importance des changements qu'implique cet objectif et du nombre d'enfants que désirent les membres de la société considérée. Dans certains cas, ce nombre est absolument incompatible avec la réalisation de l'objectif choisi.

TABLEAU I. – TAUX INTRINSEQUES D'ACCROISSEMENT ET TEMPS NECESSAIRE POUR QUE LA POPULATION DOUBLE, EN FONCTION DE LA DIMENSION DES FAMILLES COMPLETES, LA MORTALITE(a) ET L'INTERVALLE ENTRE DEUX GENERATIONS SUCCESSIVES(b) ETANT SUPPOSES CONSTANTS.

Nombre moyen d'enfants par famille complète	Taux intrinsèque d'accroissement (d)	Temps nécessaire pour que la population double (c)
0,5	– 0,056	–
1,0	– 0,032	–
1,5	– 0,017	–
2,0	– 0,007	–
2,5	0,000	∞
3,0	0,007	99,0
3,5	0,012	57,8
4,0	0,017	40,8
4,5	0,021	33,0
5,0	0,024	28,9
5,5	0,028	24,8
6,0	0,031	22,4
6,5	0,034	20,4
7,0	0,036	19,3

(a) Pour les femmes, l'espérance de vie à la naissance est de 58,7 années, et la probabilité pour qu'un nouveau-né de sexe féminin atteigne l'âge moyen de reproduction est de 0,821.

(b) L'âge moyen des mères à la naissance de leurs enfants est 28,2 ans.

(c) $rt = 69{,}31$, r étant le taux d'accroissement annuel (en %) et t le temps exprimé en années.

(d) Il importe de noter que les taux intrinsèques d'accroissement indiqués ci-dessus sont sans doute inférieurs aux taux qui seraient réellement observés, et cela pour trois raisons. D'abord, les taux observés sont dus en partie aux comportements démographiques du passé qui expliquent l'actuelle structure par âge de la population. Par exemple, presque toutes les personnes qui auront des enfants d'ici 1988 sont déjà nées. Quand la fécondité baisse, les structures par âge observées tendent à être plus jeunes que celles qui correspondent à la population stable du moment. En conséquence, le taux d'accroissement réel dépassera le taux intrinsèque du moment. Ensuite, la mortalité a été supposée constante, alors qu'on peut s'attendre à la voir encore diminuer, tout au moins à court terme, dans les pays en voie de développement, notamment en ce qui concerne la mortalité infantile. Dans ce cas, la probabilité de survivre jusqu'à l'âge moyen de reproduction sera plus forte, ce qui portera le taux intrinsèque d'accroissement à un niveau supérieur à celui qui figure dans le tableau. Enfin, les calculs reposent sur l'hypothèse que l'âge moyen de reproduction ne changera pas. Or, si la dimension moyenne de la famille complète diminue, il y a lieu de penser que cet âge s'abaissera. Toutes choses égales d'ailleurs, ce phénomène devrait entraîner une certaine hausse du taux intrinsèque d'accroissement.

15. Une étude sur la dimension de la famille désirée, effectuée vers le milieu des années soixante, a révélé que les habitants des pays en voie de développement désiraient plus d'enfants que ceux des pays industrialisés, la moyenne variant de 2 à 3,5 dans ces derniers pays, et de 3,5 à 5 dans les premiers. (Mauldin, 1965 : 4-6). L'auteur en conclut que " ... si l'on ne peut encore dire que les habitants des pays en voie de développement ont pris comme idéal la famille peu nombreuse, la plupart d'entre eux ne souhaitent plus avoir un grand nombre d'enfants. Ils veulent une famille de dimension moyenne".

16. La fiabilité des réponses obtenues, surtout dans les pays moins développés du point de vue économique, est loin d'être certaine. Hauser (1966) soutient que les enquêtes CAP (sur les connaissances, les attitudes et les pratiques relatives aux techniques permettant de limiter la dimension de la famille) n'ont pas en général été accompagnées d'efforts suffisants pour vérifier l'exactitude et la fiabilité des données. Marino (1971), dans une étude critique de la méthodologie des enquêtes CAP, a déclaré à ce sujet : "Si les préférences concernant la dimension de la famille ne sont pas stables dans les pays en voie de développement ... l'un des principaux arguments invoqués en faveur du planning familial, qui consiste à affirmer que les femmes de ces pays désireraient avoir moins d'enfants, est d'une valeur douteuse, car ces femmes ne savent pas elles-mêmes exactement combien d'enfants elles désirent". Enfin Ridker (1969 : 281) a mis en doute la validité des réponses que donnent aux questions portant sur la dimension de la famille désirée les habitants des pays peu modernisés.

"Correctement interprétées, les enquêtes sur les attitudes paraissent indiquer que la dimension de la famille désirée n'est pas sensiblement inférieure à la dimension existante ; ... le désir "efficace" c'est-à-dire assez intense pour modifier le comportement moyen des couples auxquels on fournit des informations et du matériel contraceptif, correspond à un nombre d'enfants plus élevé que les chiffres donnés ne l'indiquent".

17. Ridker invoque trois arguments à l'appui de sa thèse selon laquelle les chiffres de Mauldin (1965) relatifs à la dimension de la famille souhaitée dans les pays en voie de développement sont trop faibles. D'abord, les personnes interrogées tendent à répondre aux questions de ce genre en pensant à une famille dont la composition par sexe serait idéale à leurs yeux, et lorsque cette composition n'est pas réalisée, elles se montrent en général disposées à avoir de nouveaux enfants. En second lieu, quand des parents déclarent désirer un certain nombre d'enfants, ils veulent dire d'ordinaire d'enfants survivant jusqu'à l'âge adulte, et si le taux de mortalité infantile et juvénile est élevé, ils ne peuvent atteindre ce but qu'avec un nombre supérieur de naissances vivantes. Enfin, les questions de ce genre ne permettent pas de savoir si l'intensité des désirs exprimés est suffisante pour modifier le comportement des personnes interrogées. Hauser (1967) pose le problème de la fermeté des attitudes et des motivations, et accuse les auteurs d'enquêtes CAP d'être parvenus à la conclusion qu'il existait un "marché" pour le planning familial sans avoir démontré l'existence d'un "pouvoir d'achat" correspondant, c'est-à-dire de motivations suffisantes pour faire accepter les sacrifices qu'entraînent les efforts visant à limiter la fécondité. Marino (1971 : 43-44) souligne lui aussi le rôle des motivations et déclare qu'" ... il est incorrect d'affirmer, comme le font les technologues, que les motivations et les techniques sont d'égale importance. Il est clair que la motivation est la variable dominante". Plus loin, après avoir longuement examiné les résultats de nombreuses enquêtes CAP, il conclut en disant que :

"Les enquêtes CAP permettent aussi bien d'affirmer que la motivation est minimale que de soutenir qu'elle est largement répandue ... La seule autre conclusion claire qu'on puisse tirer de cet examen des recherches consacrées au planning familial est que la méthodologie des enquêtes CAP laisse beaucoup à désirer ".

Même si l'on considère comme valables les mesures relatives au nombre d'enfants désiré, les chiffres obtenus dans de nombreux pays sont tels que leur réalisation ne permettrait d'atteindre que des objectifs extrêmement modestes. Les programmes fondés sur le droit des parents à décider du nombre de leurs enfants et de l'espacement des naissances paraissent avoir plus de valeur humanitaire que d'effet sur la population. Il y a deux types de couples qui n'ont pas le nombre d'enfants qu'ils désirent. Au premier appartiennent ceux qui en ont davantage. Le problème de cette fécondité dite "excédentaire" a été abondamment examiné dans les publications relatives à la population et à la politique démographique. Beaucoup d'auteurs de recherches sur le planning familial ont constaté que la fécondité excédentaire prédominait dans les pays peu modernisés. Au second type se rattachent les couples qui ont moins d'enfants qu'ils n'en voudraient. L'existence de cette fécondité "déficitaire", comme on l'a nommée (Weller et Chi, 1972) a été généralement passée sous silence. On a par exemple donné beaucoup de publicité à l'effet qu'aurait l'élimination de la fécondité excédentaire sur la population des Etats-Unis (Bumpass et Westoff, 1970), alors qu'on n'a pas prêté grande attention au fait que deux enquêtes par sondage probabiliste menées aux Etats-Unis (Whelpton *et al.* 1966 : 52-53, et Ryder & Westoff, 1971 : 74) ont révélé que le nombre des femmes qui estimaient leur fécondité insuffisante dépassait celui des femmes qui la jugeaient trop élevée. Ce phénomène n'est pas particulier aux Etats-Unis, car Davis (1967 : 732) a signalé que bien des habitants des pays industrialisés ont moins d'enfants qu'ils n'en désiseraient.

18. Deux catégories de couples considèrent leur fécondité comme insuffisante : ceux qui ne peuvent avoir

autant d'enfants qu'ils en désirent parce qu'ils sont involontairement stériles ou peu fertiles et ceux qui, pour diverses raisons, limitent volontairement leur famille à une dimension inférieure à celle qu'ils aimeraient atteindre. On ne sait pas dans quelle mesure le déficit est volontaire ou involontaire, mais il est clair que l'existence d'une fécondité déficitaire pose d'embarrassants problèmes à ceux qui justifient les programmes de planning familial en affirmant à la fois qu'ils peuvent avoir des effets sur la population *et* qu'ils permettront aux couples d'avoir autant d'enfants qu'ils en désirent (cf. Tabbarah, 1964). L'efficacité d'un programme de planning familial visant à diminuer la fécondité serait maximale si l'on parvenait à réduire ou éliminer la fécondité excédentaire tout en laissant subsister la fécondité déficitaire. Sinon, ce programme ne servirait qu'à remplacer par des naissances aujourd'hui évitées – volontairement ou involontairement – celles que le planning familial empêcherait de se produire. Mais cette efficacité maximale implique une violation du principe selon lequel chaque couple a le droit d'avoir autant d'enfants qu'il en désire et quand il les désire. On pourrait justifier les recherches visant à aider les couples à concevoir (ce qui réduirait les effets de l'infécondité involontaire) en affirmant qu'il s'agit là d'utiles recherches de base portant sur de nombreuses connaissances et techniques susceptibles d'être appliquées à la contraception. Il se peut toutefois que le déficit de fécondité soit en grande partie volontaire (cf. Weller & Chi, 1972), et aucun programme de planning familial ne peut aider les couples concernés à réaliser leurs désirs en matière de fécondité. Plus importante encore sans doute est la question de savoir si les autorités qui préconisent le planning familial au nom d'un prétendu "droit" universel des couples à avoir autant d'enfants qu'ils en désirent et pas davantage, se déclareraient en faveur d'une élimination de la fécondité déficitaire en même temps que de la fécondité excédentaire.

19. Ces remarques nous amènent à un autre problème, qui consiste à déterminer dans quelle mesure les méthodes utilisées pour atteindre un objectif donné en matière de population doivent être fondées sur le libre consentement des intéressés. On justifie les programmes de planning familial en faisant remarquer qu'ils ne sont pas imposés impérativement et qu'ils se situent de toute évidence à une extrémité de la chaîne des mesures classées d'après leur caractère plus ou moins contraignant, l'autre extrémité étant représentée par les méthodes de contrôle de la fécondité que Djerassi (1970) a qualifiées d'"orwelliennes". Comme l'a noté Hartley (1972 : 317), une acceptation plus générale du planning familial par les dirigeants nationaux et les familles peut fort bien s'accompagner d'un accroissement continu de la population. Davis (1967 : 732) a abouti à une conclusion analogue :

> "Il n'y a aucune raison de s'attendre que les décisions sur la dimension de leur famille prises par des millions de couples dans leur propre intérêt limiteront automatiquement l'effectif de la population, au bénéfice de la société".

20. Comme il est noté plus loin, ce problème ne concerne pas uniquement l'efficacité des programmes de planning familial en tant que moyens d'atteindre certains objectifs démographiques : il se pose à propos de toutes les méthodes fondées sur le libre consentement des intéressés. Hardin (1968) a observé qu'en ce qui concerne la population, on aurait tort de croire que les individus soucieux de se procurer des avantages personnels agiront chacun conformément à l'intérêt général. L'administrateur comme l'organisateur du programme peuvent être amenés, dans de nombreux pays, à se rendre compte que les mesures visant à diminuer sensiblement la fécondité doivent être assorties d'efforts de persuasion et qu'il faut chercher le moyen de susciter des motivations capables d'amener les gens à adopter les comportements compatibles avec l'objectif démographique visé.

21. Il existe deux autres raisons d'estimer improbable, dans la plupart des cas, que le planning familial permette à lui seul d'atteindre cet objectif. La première est que dans le passé, certaines baisses de fécondité se sont produites en l'absence de tout programme officiel de planning familial. En fait, la fécondité a parfois diminué malgré les pressions natalistes exercées par les pouvoirs publics (Davis, 1967, et Goldsheider, 1971). Par exemple, selon Kirk (1947 : 49),

> "Les Européens ont appris à limiter la dimension de leur famille au terme d'un processus graduel résultant de décisions personnelles prises *malgré* les lois restrictives, l'opposition religieuse (des protestants comme des catholiques) et la condamnation publique des pratiques anticonceptionnelles, grâce en général à une "conspiration du silence" sur les questions sexuelles et la reproduction des êtres humains. La morale bourgeoise prédominante empêchait toute libre discussion sur le sujet, et les autorités harcelaient les militants des groupes marginaux qui préconisaient la régulation des naissances". De plus, ces baisses ont toujours coïncidé avec une modernisation de la société (Weller & Sly, 1969). Même aujourd'hui, les pays où la fécondité diminue ou semble diminuer sont des pays qui se modernisent (Nortman, 1972 a : 3). La seconde raison est que de nombreux témoignages permettent d'affirmer que beaucoup de personnes ne pratiquent régulièrement la contraception qu'après avoir mis au monde un nombre d'enfants relativement élevé (Germaine, 1972, et Nortman, 1972 b).

22. En résumé, il est nécessaire de faire appel à des méthodes autres que le planning familial pour atteindre les objectifs démographiques visés, parce que rien ne garantit que les seuls effets du planning familial permettront

d'y parvenir. Dans les meilleures conditions, un programme de planning familial ne peut guère que ramener la dimension des familles au niveau souhaité par les intéressés : or, dans la plupart des pays, ce niveau est trop élevé pour être compatible avec la réalisation des objectifs susceptibles d'être adoptés. On peut évaluer mathématiquement cette incompatibilité, et lorsqu'il est clair que le nombre d'enfants désiré est trop grand pour permettre d'atteindre l'objectif choisi, il faut prendre des mesures pour le réduire, en reconnaissant que les motivations ont au moins autant d'importance, en matière de limitation des dimensions de la famille, que les aspects techniques et bio-médicaux du problème sur lesquels portent les programmes de planning familial. Nous allons maintenant examiner – souvent d'un oeil critique – certaines des mesures les plus fréquemment proposées à cette fin dans les publications sur le sujet.

Quelles méthodes autres que le planning familial sont fréquemment recommandées pour obtenir un taux de variation donné d'une population ?

23. Les méthodes autres que le planning familial fréquemment proposées pour atteindre les objectifs visés en matière de variation de la population sont si nombreuses qu'il est impossible de les examiner toutes systématiquement dans le cadre de la présente étude. Nous avons déjà signalé que les mesures à prendre dépendaient en partie de l'objectif choisi et du taux d'accroissement qu'il suppose, ainsi que du taux d'accroissement existant. Nous ne nous sommes occupés que des efforts visant à diminuer le taux d'accroissement d'une population nationale, notre thèse étant que, pour atteindre cet objectif, il est en général nécessaire de réduire la dimension de la famille. Berelson (1969) a déjà dressé un inventaire des méthodes autres que le planning familial qui pourraient contribuer à réduire cette dimension, et les a brièvement examinées en essayant de déterminer dans quelle mesure chacune était scientifiquement, médicalement et techniquement au point, politiquement valable, applicable du point de vue administratif et économique, acceptable sur le plan moral et philosophique, et suffisamment efficace, autant qu'on puisse en juger. Plutôt que de refaire le même travail, j'ai préféré ne retenir que quelques-unes des méthodes les plus souvent proposées, pour faire baisser les taux de fécondité et les examiner du point de vue de leur efficacité probable et de leur réalisation pratique. A une seule exception près, je n'ai pris en considération que des méthodes fondées sur le libre consentement des intéressés, et j'ai concentré mes efforts sur celles qui sont susceptibles d'entraîner une diminution de la dimension de la famille désirée.

L'avortement

24. Dans la plupart des pays, on pourrait probablement faire diminuer le nombre d'enfants par famille en assouplissant les lois qui restreignent la pratique de l'avortement, et en plaçant les avortements sous contrôle médical. Ces mesures auraient en outre une valeur humanitaire et sociale, car la pratique de l'avortement provoqué est largement répandue, qu'elle soit autorisée ou non, et les risques de décès et de maladie tendent à être beaucoup plus élevés pour les femmes qui se font avorter clandestinement que parmi celles qui avortent dans des conditions légales. Quant à l'efficacité de cette méthode sur le plan démographique, on a constaté que dans la plupart des pays où les lois sur l'avortement ont été modifiées, les taux de natalité ont subi des changements correspondants, et la majorité des auteurs en ont conclu qu'il existait un rapport de cause à effet entre la modification des lois sur l'avortement et l'évolution des taux de fécondité (Nations Unies, 1972 : 42-43 ; Ross *et al.*, 1972 : 33 – Cf. David & Wright, 1971, qui ont analysé l'expérience roumaine). Le rôle de l'avortement dans la limitation des dimensions de la famille est encore mieux mis en lumière par l'observation que rares paraissent avoir été les populations – s'il en existe – qui sont passées d'un taux de fécondité élevé à un taux plus bas sans avoir eu recours, dans une mesure significative, à l'avortement provoqué (Potter, 1972 ; Davis, 1963 ; Speidel *et al.*, 1971.

A l'heure actuelle, il n'existe de lois libérales sur l'avortement que dans un petit nombre de pays, dont les principaux sont les pays scandinaves, le Japon, le Royaume-Uni, l'URSS, la plupart des pays de l'Europe de l'Est et, depuis peu, Singapour et quelques-uns des Etats-Unis. Peu de pays en voie de développement ont approuvé l'emploi de l'avortement provoqué pour limiter la fécondité ; encore ne l'admettent-ils que pour des raisons thérapeutiques extrêmement limitatives.

25. L'ampleur de la baisse de fécondité qui résulterait d'une légalisation et d'une libéralisation de la pratique de l'avortement dépend de plusieurs facteurs. L'avortement éviterait un certain nombre de naissances parmi les femmes chez qui la pratique de la contraception a abouti à un échec ou qui estiment impossible, pour une raison quelconque, d'utiliser régulièrement les méthodes anticonceptionnelles qui leur sont proposées. La modification des lois relatives à l'avortement aura donc moins d'effet sur la dimension des familles quand la population a déjà à sa disposition et utilise régulièrement des méthodes anticonceptionnelles efficaces. Cela est d'autant plus vrai qu'en absence d'avortements provoqués, toutes les conceptions n'aboutissent pas à une naissance vivante, et que le nombre des naissances vivantes évitées par avortement varie en raison directe de "la fréquence et la qualité de la contraception correspondante" (cf. Potter, 1972). De plus, les avortements licites ne font souvent que remplacer des avortements qui, de toute façon, auraient été (illégalement)

effectués. L'assouplissement des lois relatives à l'avortement modifiera d'autant moins la dimension des familles que cet effet de substitution sera plus prononcé.

26. Comme dans le cas d'une application généralisée de programmes de planning familial, l'auteur ne voit pas comment un assouplissement des lois sur l'avortement pourrait abaisser directement le nombre d'enfants préféré ou renforcer les motivations qui poussent les individus à limiter la dimension de leur famille. Cette mesure supprimerait un des obstacles qui s'opposent à la limitation du nombre des enfants, mais à elle seule elle ne peut guère que ramener la dimension des familles au niveau actuellement préféré et rien ne prouve, comme nous l'avons déjà dit, que ce niveau ne sera pas supérieur à celui auquel il faudrait descendre pour atteindre l'objectif démographie visé. La dimension désirée de la famille pourrait être réduite indirectement par un effet du milieu. Ainsi, toute réduction de la dimension de la famille qui résulte de la suppression de naissance, non désirées peut créer une atmosphère dans laquelle les individus en viennent à considérer la famille peu nombreuse comme idéale ou tout au moins normale. De plus, le recours accru à l'avortement peut modifier les taux de variation de la population en réduisant l'incidence des mariages précoces. Si l'assouplissement des lois sur l'avortement est mentionné ici, c'est parce qu'on peut démontrer qu'il influe sur l'évolution démographique et aussi parce qu'il ne rentre pas dans le cadre de la plupart des programmes de planning familial. En fait, on invoque souvent pour justifier ces programmes l'argument de tendance moraliste selon lequel ils font *diminuer* le nombre des avortements provoqués (Davis, 1967 : 732 ; Nations Unies, 1964 : 30). C'est pour cette raison que nous avons rangé la légalisation de l'avortement et l'assouplissement des conditions requises parmi les méthodes autres que le planning familial.

27. A notre avis, l'avortement ne peut remplacer les programmes de planning familial, mais il peut s'y ajouter en tant que moyen d'en élargir les bases et d'empêcher ces programmes de continuer à mettre l'accent sur un nombre restreint de techniques anticonceptionnelles, celles, par exemple, qui sont approuvées par le groupe religieux dominant ou la caste socio-économique dirigeante. Il est évident qu'en elle-même, la libéralisation de l'avortement se heurterait pratiquement aux mêmes limitations que le planning familial en ce qui concerne la réalisation des objectifs démographiques. Quand le nombre d'enfants préféré est assez faible pour être compatible avec la dimension de la famille complète correspondant à l'objectif choisi, aucune raison d'ordre démographique ne permet d'affirmer que la méthode du planning familial, appliquée avec une largeur de vues suffisante et combinée à un libre recours à l'avortement provoqué, effectué sous contrôle médical et dans de bonnes conditions de sécurité, ne suffirait pas pour atteindre cet objectif. Inversement, quand le nombre d'enfants préféré est trop élevé, l'assouplissement des lois sur l'avortement, comme le planning familial, ne peut représenter qu'un premier pas vers l'objectif choisi.

C'est pourquoi, dans la suite de cette section, nous mettrons l'accent sur les mesures qui permettent de modifier la dimension de la famille désirée.

La modernisation

28. La plus sûre des méthodes autres que le planning familial qui visent à réduire la dimension moyenne de la famille est probablement celle qui consiste à moderniser la société. Certains chercheurs estiment même que cette modernisation est indispensable pour assurer la diminution à long terme de la dimension des familles (Ovsienko, 1966). Selon Goldscheider (1971 : 153), trois conditions préalables doivent être remplies pour que la dimension des familles diminue : 1) séparation structurale du rôle familial et du rôle économique ; 2) relèvement du niveau de vie assez marqué pour rendre incompatibles la dimension actuelle des familles et les nouvelles aspirations, et peut-être même pour engendrer un certain sentiment de privation (on trouvera dans Davis (1963) un exposé détaillé sur l'importance de ce facteur) ; 3) réduction à un niveau aussi bas que possible des réactions aux pressions démographiques autres que la diminution de la dimension de la famille et notamment le recours à l'émigration.

29. La thèse selon laquelle il est nécessaire de moderniser la société pour réduire à long terme la dimension des familles a été soutenue par Nortman (1972 a : 3) qui a fait remarquer que les pays où la fécondité est sûrement ou probablement en baisse sont aussi des pays qui se modernisent, et par Weller & Sly (1969), qui ont effectué une étude diachronique des données relatives à quatorze pays, pour la période 1929-1967.

Cependant, la modernisation de la société ne suffit pas toujours pour réduire la dimension des familles. Considérons par exemple le cas du Mexique. Entre 1929 et 1964, la consommation d'énergie par habitant (indicateur valable de la modernisation) y a été multipliée par 3,5, mais pendant la même période, le taux brut de natalité n'a baissé que de 9,3 pour cent (44,8 contre 49,4) (Weller & Sly, 1969 : 322-324).

Toutes choses égales d'ailleurs, il est même certain qu'à court terme la modernisation entraîne un accroissement de la dimension des familles. (Heer, 1966). Quand un pays se modernise, l'amélioration des conditions sanitaires augmente pour les femmes la probabilité de concevoir et de garder le foetus jusqu'à terme, la baisse des taux de mortalité accroît la proportion des personnes qui survivent jusqu'à l'âge de reproduction et l'incidence des maladies qui sont cause d'infertilité (maladies vénériennes par exemple) peut

s'atténuer, ainsi que le caractère impératif des tabous qui interdisent les rapports sexuels pendant la période de lactation (Davis, 1967 : 634 ; Bourgeois-Pichat, 1967 ; Bondestam, 1972 : 43-48).

30. Ainsi, la modernisation de la société, condition apparemment nécessaire de la réduction du nombre d'enfants par famille, n'en est pas la condition suffisante, du moins à court terme. En conséquence, il serait imprudent de compter uniquement sur elle pour réaliser cette réduction. De plus, on peut rarement recommander à un pays de choisir la "modernisation" parmi les méthodes autres que le planning familial qui peuvent l'aider à atteindre ses objectifs démographique, étant donné que la plupart des pays qui s'efforcent de réduire le taux d'accroissement de leur population, agissent ainsi précisément parce qu'ils sont persuadés que cette réduction facilitera le démarrage de leur économie (Nortman, 1972 a : 5-6).

Allocations de non conception

31. Parmi les méthodes fréquement recommandées figure le versement d'allocations aux femmes qui évitent pendant un certain temps de concevoir ou de mettre des enfants au monde (Berelson, 1969 : 2). L'un des principaux inconvénients de cette méthode est le montant élevé des crédits nécessaires. Balfour (1962) a proposé de remettre aux femmes d'âge reproductif qui n'ont pas été enceintes depuis trois, quatre ou cinq ans des bons d'épargne d'une valeur de trois à cinq dollars par année sans conception. Mis à part le fait que les sommes indiquées sont beaucoup trop faibles pour modifier les comportements concernant la reproduction dans les pays relativement développés, la mise en oeuvre de ce plan reviendrait annuellement à environ 200 dollars par millier d'habitants, c'est-à-dire à vingt millions de dollars pour cent millions d'habitants. Il est vrai que la dépense serait compensée par les économies résultant des naissances évitées (cf. Enke, 1966) et qu'on pourrait réduire la mise de fonds initiale en différant les paiements de quatre ou cinq ans. En outre, la plus grande partie de cet argent rentrerait par la suite dans le circuit économique. Moralement, cette méthode semble préférable à celle de la "dissuasion", qui consiste à imposer diverses pénalités financières aux personnes donnant le jour à un nouvel enfant, ou dont la famille est plus nombreuse que le gouvernement n'estime compatible avec l'objectif démographique qu'il s'est fixé. En effet, les allocations de non conception peuvent servir à améliorer la situation socio-économique des parents et des enfants déjà nés, tandis que les pénalités infligées aux familles trop nombreuses frapperaient injustement les enfants en même temps que les parents. Cependant, l'efficacité de la méthode des allocations n'ayant pas encore été démontrée, un pays aurait tort de fonder sur cette seule approche son programme de régulation des naissances. On peut néanmoins ranger le versement d'allocations parmi les nombreuses mesures qu'un gouvernement pourrait prendre, ne serait-ce qu'à titre provisoire, en vue de ralentir l'accroissement de la population.

Utilisation accrue de la main-d'œuvre féminine

32. Les personnes effectuant des recherches sur les milieux industrialisés ont toujours remarqué que les femmes qui occupent un emploi ont moins d'enfants que celles qui restent à leur foyer. Si ce phénomène est partiellement dû à ce que ce sont principalement les femmes stériles ou peu fertiles qui cherchent à travailler à l'extérieur, sa cause majeure n'en est pas moins le fait que les femmes appartenant à la population active pratiquent la contraception d'une façon plus régulière et plus efficace (Freedman, 1962 : 23 ; Ridley, 1959 : Weller, 1969). Ces constatations, appuyées par les nombreuses analyses d'ensemble par coupes transversales qui ont révélé l'existence d'une corrélation négative, dans une région donnée, entre le pourcentage des femmes occupant un emploi et le taux de fécondité (cf. Weller, 1971), ont amené de nombreux chercheurs à suggérer que pour réduire la fécondité, notamment dans les pays en voie de développement, on pourrait envisager, entre autres méthodes, de faire plus largement appel à la main-d'œuvre féminine (Collver, 1968 : 60 ; Collver et Langlois, 1962 : 367 ; A. Jaffe, 1959 :13 ; Kasarda, 1971 : 314-315 ; Kupinsky, 1971 : 365 ; National Academy of Sciences, 1971 : 85).

33. Plusieurs raisons expliquent que l'on pouvait s'attendre à trouver une corrélation négative entre le taux d'activité parmi les femmes et la dimension des familles. Le travail à l'extérieur étant rémunéré, y renoncer pour concevoir et élever des enfants représente un sacrifice financier qu'une famille peut se refuser à consentir. De plus, jouer honorablement un rôle d'épouse et de mère tout en travaillant à l'extérieur exige un pénible effort physique et affectif, qui peut inciter certaines femmes à limiter le nombre de leurs enfants afin de pouvoir conserver leur emploi. La participation des femmes à la vie active s'accompagne d'un relèvement de l'âge au mariage, ce qui peut amener les femmes à se faire des rôles qu'elles désirent assumer une conception incompatible avec la procréation de nombreux enfants. D'autre part, quand les deux conjoints travaillent hors du foyer, les interactions familiales et les prises de décision revêtent un caractère plus égalitaire, ce qui peut également jouer en faveur d'une réduction de la dimension de la famille. Enfin, le travail à l'extérieur, en faisant sortir la femme de chez elle et du cercle étroit de ses parents et amis les plus proches, accroît le nombre de ses contacts avec d'autres personnes et donc ses chances d'obtenir des informations sur les diverses méthodes anticonceptionnelles (Weller, 1969 et 1971), et de se découvrir en tant qu'individu existant en dehors de ses attributions familiales.

34. Néanmoins, il est improbable, pour plusieurs raisons, que cette méthode permette de réduire effectivement la dimension de la famille, du moins dans les pays peu modernisés. Mis à part le problème politique que pose l'augmentation du taux d'activité de la population féminine dans des pays déjà caractérisés par l'importance du chômage et du sous-emploi dont souffre la population masculine et où il est difficile de maintenir les rapports entre le capital engagé et le nombre des travailleurs au niveau actuel, parce que l'accroissement rapide de la population s'accompagne d'une augmentation parallèle de la main-d'œuvre, l'efficacité démographique de mesures de ce genre paraît douteuse.

En premier lieu, la plupart des recherches ont montré que, dans les pays en voie de développement, la corrélation négative entre le taux d'activité de la population féminine et la dimension des familles était inexistante ou nettement plus faible que dans les pays industrialisés. (Weller, 1971). Les conditions dans lesquelles les femmes des zones peu développées participent à la vie active, et les conséquences démographiques de cette participation sont très différentes de celles qui caractérisent les régions industrialisées. Le lieu de l'emploi, la composition professionnelle de la main-d'œuvre féminine, la facilité des arrangements relatifs à la garde des enfants et le cadre dans lequel travaille la femme sont tels que celle-ci est plus aisément en mesure de combiner maternité et travail rémunéré, tandis que le manque à gagner résultant de la nécessité d'interrompre son travail pour mettre des enfants au monde tend à être minime, en raison du bas niveau des salaires et de la facilité avec laquelle on peut retrouver un emploi analogue sans perte de mobilité potentielle (celle-ci étant pratiquement nulle).

35. En second lieu, la plupart des arguments invoqués à l'appui de cette recommandation sont tirés d'études synchroniques. Il existe peu d'études diachroniques, et celles dont on dispose ne confirment pas l'idée selon laquelle une plus forte participation des femmes à la vie active ferait diminuer la fécondité, ni même que les deux phénomènes soient liés. Il est évident que les études portant sur une assez longue période sont celles qui permettent le mieux de juger de la valeur de l'hypothèse ; or, dans leur ensemble, elles ne la confirment pas. (On trouvera dans Weller, 1973, un exposé plus détaillé sur la question). Il semble donc qu'il ne soit pas possible de réduire la dimension des familles en accroissant le taux de participation des femmes à la vie active.

L'initiation aux problèmes démographiques

36. Une autre mesure fréquemment proposée, dans le cadre des méthodes autres que le planning familial qui pourraient permettrent d'atteindre un objectif démographique donné, est l'organisation d'un enseignement relatif aux problèmes de population (Davis, 1967 ; Simmons, 1970 ; Wayland, 1966). Il n'existe pas de définition claire et généralement acceptée de cet enseignement (Viederman, 1972 a : 342). La plus large paraît être celle de Viederman lui-même (p. 337) :

> "Par initiation aux problèmes démographiques, il faut entendre un enseignement au cours duquel l'élève étudiera la nature et la signification des processus démographiques, les caractéristiques de la population et les causes de l'évolution démographique, ainsi que les conséquences de ces processus, caractéristiques et changements pour lui-même, sa famille, la société dont il est membre et l'ensemble du monde".

On trouve des définitions analogues dans Population Reference Bureau (1970 : 18) et L. Davis (1972) et c'est aussi le sens que nous donnerons à l'expression "initiation aux problèmes démographiques" dans la présente étude.

37. Bien qu'il soit certain que des facteurs démographiques se mêlent à de nombreux aspects de notre vie et que les programmes scolaires sont incomplets parce qu'ils ne tiennent aucun compte de ces inter-relations, comme Hauser l'avait noté dès 1962, le vrai problème est de savoir si l'organisation d'un enseignement visant à initier les élèves aux questions démographiques est un moyen pratique et efficace d'atteindre un objectif du genre de ceux que nous étudions ici, c'est-à-dire si elle peut contribuer à réduire les taux d'accroissement actuels.

38. Plusieurs raisons incitent à penser que tel est bien le cas. La première et sans doute la plus importante est qu'un tel enseignement peut modifier les préférences concernant la dimension de la famille parce qu'il s'adresse à des jeunes et influe sur leurs motivations. Les comportements démographiques résultent pour la plupart de la socialisation. Les attitudes relatives au nombre d'enfants désiré sont adoptées d'assez bonne heure – en général avant l'adolescence (Gustavus & Nam, 1970), mais un programme d'initiation aux questions démographiques peut toucher les jeunes avant que leur attitude soit définitivement arrêtée et les orienter dans une direction compatible avec l'objectif visé en matière de population. A l'heure actuelle, les enfants de ce groupe d'âges ne reçoivent aucun enseignement en règle sur le sujet.

> "Les groupes qui s'intéressent aux problèmes de population ont consacré la plupart de leurs efforts à convaincre des gens qui avaient déjà une famille ou commençaient à en constituer une, au lieu de s'adresser aux enfants dont les opinions sur la dimension de la famille, le surpeuplement et

l'accroissement de la population sont encore extrêmement fluctuantes". (Population Reference Bureau, 1970 : 12).

Cette approche présente un avantage supplémentaire : son véhicule, à savoir le système d'enseignement, existe déjà. En outre, la plupart des sociétés accordent une haute valeur intrinsèque à l'acquisition de connaissances. Enfin, la même approche, en admettant qu'elle soit efficace, permettrait, le cas échéant, d'accélérer l'accroissement de la population au lieu de le ralentir.

39. Cependant, beaucoup d'autres raisons nous invitent à ne pas nous fier aveuglément à cette seule méthode pour réduire la dimension des familles, comme certains l'ont fait pour le planning familial. D'abord, aucun témoignage concret ne permet actuellement d'affirmer que l'initiation aux problèmes démographiques soit susceptible de modifier le taux d'accroissement d'une population (Seltzer & Horsley, 1972 : 23). Pour obtenir les preuves nécessaires, il faudra beaucoup d'expériences, d'argent, de personnel et surtout de temps.

40. Comme l'a fait remarquer Simmons (1970), il existe quatre approches fondamentales utilisant l'enseignement : l'éducation sexuelle, la préparation à la vie familiale, la prise de conscience des problèmes démographiques et l'orientation en matière de valeurs fondamentales. Compte tenu de la définition de l'initiation aux problèmes démographiques utilisée dans cette étude, la troisième paraît être la mieux appropriée. Les deux premières sont d'une portée trop restreinte. Il serait difficile, par exemple, de faire figurer l'étude des causes et conséquences des migrations internes dans un programme d'éducation sexuelle ou de préparation à la vie familiale. La quatrième présente des inconvénients d'un caractère différent, dont l'un est la nécessité probable d'adopter une approche extrêmement indirecte, étant donné les tendances dominantes actuelles des administrateurs de l'enseignement et des parents d'élèves.

"Une méthode visant à changer directement les orientations en matière de valeurs fondamentales a peu de chances d'être efficace et risque même de susciter une résistance à tout autre expérience qui sera tentée par l'agent de changement. En conséquence, il ne faut pas mettre au point des programmes d'enseignement qui s'opposeraient directement aux orientations de base d'une société, et, a fortiori, qui les attaqueraient". (Simmons, 1970 : 3).

De plus, les enseignants ayant eux-mêmes été socialisés conformément à ces orientations, beaucoup d'entre eux ont adopté des valeurs et des attitudes natalistes (Russo, 1972 : 358). Enfin, on peut reprocher à cette méthode de représenter en puissance un moyen d'endoctrinement. D'un autre côté, certaines personnes estiment que les étudiants sont endoctrinés dans d'autres domaines importants pour la société.

41. La question de savoir si l'on doit utiliser une seule ou plusieurs de ces approches pour initier les élèves aux problèmes démographiques n'a pas encore été résolue de façon satisfaisante. Le programme le plus efficace (du point de vue démographique) sera-t-il un programme "propagandiste" (Pas plus de deux enfants !) ou un programme "équitable", c'est-à-dire prévoyant et encourageant l'évaluation des diverses théories et l'examen critique des valeurs et de leurs conséquences ? (Viederman, 1972 b : 35) ? Massialas (1972 a : 353) défend cette seconde position en déclarant que le concept de contrôle de la population est inconciliable avec ce qui est considéré comme le véritable rôle des enseignants, parce qu'il implique que le maître doit s'efforcer d'endoctriner les enfants et de leur faire accepter l'idée de limiter l'effectif de la population sans leur offrir la possibilité d'envisager les autres solutions possibles et d'examiner les fondements sur lesquels elles reposent. (Voir aussi Viederman, 1972 a : 337).

De leur côté, les administrateurs des services publics peuvent voir dans un programme "équitable" une contradiction et juger que les considérations de ce genre font perdre inutilement du temps et risquent d'empêcher de prendre les décisions "qui s'imposent".

42. Il faudra également décider du meilleur moyen à employer pour introduire l'initiation aux problèmes démographiques dans les programmes d'études officiels. Massialas (1972 b) a identifié trois façons de procéder. La première consiste à insérer cet enseignement dans les programmes en vigueur, en renforçant les parties de ces programmes relatives aux questions démographiques. La seconde se rattache au système des unités de travail : l'enseignement relatif à la population n'est pas donné dans le cadre d'une discipline traditionnelle, mais dans celui d'un domaine d'études plus général, l'éducation sociale, par exemple. Enfin la troisième consiste à créer des cours distincts consacrés aux problèmes démographiques. Dans ce cas, il faudra en outre décider à quel domaine d'études ces cours doivent être rattachés. Seront-ils multidisciplinaires ? Feront-ils partie des sciences biologiques ou des sciences sociales ?

43. Actuellement, nous ne pouvons pas nous appuyer sur l'expérience du passé pour donner une réponse précise à ces questions. En conséquence, nous devrons organiser l'initiation aux problèmes démographiques sans être sûrs de procéder de la bonne façon. Il y aura nécessairement des faux départs, des erreurs d'orientation, des mesures inefficaces ; il sera donc indispensable de réévaluer constamment ces programmes, en vue de déterminer leur efficacité (Nam, 1972).

44. Mis à part ces difficultés de programmation, plusieurs facteurs doivent modérer notre enthousiasme à l'égard de l'initiation aux problèmes démographiques considérée en tant que moyen de modifier le taux de variation de la population. Le premier concerne les délais qu'elle implique, et la mesure dans laquelle ces délais diminuent l'aptitude de la société à s'adapter à des conditions nouvelles dans un minimum de temps. De plus, sans parler des problèmes de personnel et de financement que pose l'introduction d'un enseignement relatif à la population dans le système scolaire officiel, on se heurte à la difficulté d'atteindre les jeunes qui échappent à l'emprise de ce système. Dans les pays en voie de développement, le problème est grave et ne peut être résolu que par la création d'un système parallèle de communications. Plus fondamental encore est le fait que les objectifs des particuliers ne sont pas forcément les mêmes que ceux de la société. D'ailleurs, s'il en était autrement, la question de l'emploi de méthodes autres que le planning familial pour atteindre certains objectifs démographiques n'aurait plus qu'un intérêt purement académique. Comme l'ont dit Pohlman et Rao (1969) :

> "De nombreuses recherches ont montré que les particuliers ne tiennent pas compte de l'intérêt national lorsqu'il s'agit de la dimension de leur propre famille ... L'enseignement relatif à la population, tel que nous l'avons défini, doit également porter sur les conséquences que peuvent avoir pour *l'individu* le fait de se marier plus tôt ou plus tard, et d'engendrer plus ou moins d'enfants. "Si tu te maries trop tôt, voici ce qui va t'arriver ! " ;"Si tu as trop d'enfants, voici à quoi tu t'exposes, toi, personnellement ! "
>
> Cependant, nos connaissances à ce sujet restent très incomplètes.

Les arguments qui militent en faveur d'un objectif démographique donné ont nécessairement un caractère global, car l'évolution d'une population est un phénomène d'ensemble plutôt qu'individuel. D'où la nécessité de multiplier les recherches de base sur les relations entre l'accroissement d'une population et le bien-être social, mental et économique des individus et des familles.

45. Enfin, le dernier inconvénient que risque de présenter l'initiation aux problèmes démographiques en tant que moyen d'atteindre un objectif démographique est son caractère indirect. Si l'on choisit par exemple d'orienter l'enseignement vers une prise de conscience des problèmes de population, il faudra que la connaissance des effets des comportements existants provoque des changements d'attitude capables à leur tour d'infléchir les conduites réelles dans un sens favorable à la réalisation de l'objectif choisi.

46. Les remarques qui précèdent ne signifient pas que l'initiation aux problèmes démographiques soit incapable de modifier les comportements démographiques et donc le taux de variation de la population. Cette méthode nous paraît au contraire présenter des avantages, et notamment celui de s'adresser aux jeunes et d'agir sur les niveaux de motivation existants. Toutefois cet optimisme doit être largement tempéré par le fait que nous ne sommes pas sûrs qu'une telle méthode puisse donner des résultats. Il serait donc imprudent de lui faire confiance tant que nous n'aurons pas la preuve que cette confiance est justifiée. Mais nous ne posséderons cette preuve qu'après avoir effectué un grand nombre d'essais et d'expériences.

Conclusion

47. Dans cette étude, nous nous sommes occupés uniquement des objectifs visant à ramener le taux d'accroissement de la population à un niveau donné, inférieur au niveau actuel. Dans la plupart des cas, ces objectifs ne peuvent être atteints que si le nombre d'enfants désiré diminue et que les motivations incitant à procréer des enfants s'affaiblissent. Ne pas admettre ce fait équivaut à nier l'ampleur évidente des changements de comportement qui doivent intervenir avant que nous puissions parler sérieusement de contrôle de population.

En général, le planning familial ne permet pas à lui seul d'obtenir le résultat cherché et doit s'accompagner d'un changement des préférences concernant la dimension de la famille. Il s'agit là d'une évidence. Si je n'ai préconisé aucune magique pour obtenir ce changement, c'est que je n'en ai pas découvert dans les publications que j'ai dépouillées. Néanmoins, on aurait tort de considérer ce rapport comme un aveu d'impuissance.

A la question : "Quelles sont les méthodes autres que le planning familial qui permettent de réduire la dimension moyenne des familles ? ", un démographe honnête ne peut que répondre : "A vrai dire, je n'en sais rien, mais voici quelques idées ...".

Cela signifie qu'il faut essayer à titre provisoire d'autres méthodes que le planning familial, en faisant la plus large place possible, dans les programmes, à l'expérimentation et à la recherche. Cela signifie également qu'il faudra évaluer sans cesse l'efficacité, réelle ou illusoire, des méthodes choisies, en admettant qu'elles puissent ne pas répondre à tous les espoirs mis en elles. Dans ces conditions, les gouvernements feraient bien de mettre à l'épreuve plusieurs méthodes au lieu de se fier exclusivement à une seule. Les mesures prises devraient s'ajouter au planning familial et se compléter réciproquement. Il faudrait aussi se montrer disposé à étudier des mesures nouvelles s'il devenait évident que les approches adoptées ne donnent pas de bons résultats.

Il importe enfin de se souvenir que les comportements démographiques, loin de jouer isolément, sont liés par des interactions à de nombreux autres facteurs. Comme l'a noté Davis (1963 : 345) :

> "Le processus des changements et réactions d'ordre démographique, outre qu'il est continu, met en jeu des rétroactions et des comportements ; en effet, d'une part les changements intervenus dans certains éléments subissent en retour l'influence de ceux qu'ils ont provoqués dans les autres éléments et d'autre part ce processus dépend de décisions humaines prises en vue d'atteindre certains buts par des moyens variés et dans des conditions diverses".

Remerciements

48. L'auteur tient à remercier son collègue M. Charles Nam, qui a bien voulu, malgré ses nombreuses occupations, prendre le temps de formuler des observations critiques sur une version antérieure du présent texte. Les opinions exprimées sont toutefois celles de l'auteur, qui prend également la responsabilité des insuffisances que peut présenter cette étude. L'auteur remercie en outre un autre de ses collègues, M. Charles Grigg, directeur de l'Institute for Social Research, qui lui a aimablement fourni les services de sécrétariat nécessaires lorsqu'il était pressé par le temps.

BIBLIOGRAPHIE

Balfour, Marshall C. 1962 "A Scheme for Rewarding Successful Family Planners". Memorandum préparé pour le "Population Council".

Berelson, Bernard. 1969 "Beyond Family Planning". *Studies in Family Planning,* 38 (Février) : 1-16.

Blake, Judith. 1969 "Population Policy for Americans : Is the Government Being Misled ? " *Science,* 164 (2 mai) : 522-529.

Bogue, Donald J. 1966 "Family Planning Research : An Outline of the Field.". In *Family Planning and Population Programs,* Bernard Berelson *et al.* (eds.) Chcago : University of Chicago Press, pp. 721-735.

Bogue, Donald J. 1969 *Principles of Demography.* New York : John Wiley & Sons.

Bondestam, Lars. 1972 "The Population Situation in Ethiopia, Part 2". *On Family Planning in Ethiopia,* 2 (Mai), 39-55.

Bourgeois-Pichat, Jean. 1967. "Relation entre la mortalité fœto-infantile et la fécondité" *Congrès mondial de la Population* 1965. New York : Nation Unies, Vol. II, pp. 72-76.

Bumpass, Larry et Charles F. Westoff. 1970 "The' Perfect Contraceptive' Population". *Science,* 169 (18 septembre) : 1177-1182.

Carlsson, Gosta. 1966 "The Decline of Fertility : Innovation or Adjustment Process". *Population Studies,* 20 (Novembre) : 149-174.

Chandrasekaran, C. 1955 "Fertility Survey in Mysore State, India". In *Current Research in Human Fertility,* Milbank Memorial Fund, ed. New York : Milbank Memorial Fund.

Chaplin, David. 1971 "Some Institutional Determinants of Fertility in Peru". In *Population Policies and Growth in Latin America,* David Chaplin, ed. Lexington : D.C. Heath and Company, pp. 223-230.

Collver, O. Andrew, 1968 "Women's Work Participation and Fertility in Metropolitan Areas". *Demography,* 5 : 55-60.

Collver, Andrew and Eleanor Langlois. 1962. "The Female Labor Force in Metropolitan Areas : An International Comparison". *Economic Development and Cultural Change,* 10 (Juillet) : 367-385.

David, Henry P. et Nicholas H. Wright. 1972 "La législation sur l'avortement : l'expérience roumaine". *Etudes de Planning familial* 2 (avril) 369-379.

Davis, Kingsley. 1963 "A Theory of Change and Response in Modern Demographic Development". *Population Index,* 29 (octobre) : 345-365.

Davis, Kingsley. 1967 "Population Policy : Will Current Programs Succeed ? " *Science,* 158 (10 novembre) : 730-739.

Davis, Kingsley et Judith Blake. 1956 "Social Structure and Fertility". *Economic Development and Cultural Change,* 4 (avril) : 211-235.

Davis, Lawrence A. 1972 "What is the Meaning and Purpose of Population Education, and How Does It Relate to Society's Pressing Issues ? Differing Educational Approaches for Inner-City, Surburban and Rural Schools : How Important are the Differences ? " In *Population Education,* Judith R. Seltzer and Kathryn Horsley, eds. Washington : Population Reference Bureau, pp. 25-29.

Djerassi, Carl. 1970 "Birth Control After 1974". *Science,* 169 (4 septembre) : 941-951.

Enke, Stephen, 1966 "Economic Aspects of Slowing Population Growth". *Economic Journal,* 76 (Mars).

Enke, Stephen et Richard A. Brown. 1972 "Old Age Security With Fewer Children". *Studies in Family Planning,* (octobre) : 241-248.

Freedman, Ronald. 1962 "American Studies of Family Planning and Fertility : A Review of Major Trends and Issues". In *Research in Family Planning,* Clyde V. Kiser, ed. Princeton : Princeton University Press.

Germaine, Adrienne. 1972 "Acceptor Characteristics". *Studies in Family Planning,* 3 (Août) : 191.

Gillespie, R.W. 1965 Family Planning in Taiwan. New York : The Population Council.

Glass, D.V. 1965 "Population Growth and Population Policy". In *Public Health and Population Change,* Mindel C. Sheps and Jeanne Ridley, eds. Pittsburgh : University of Pittsburgh Press, pp. 3-24.

Goldscheider, Calvin. 1971 *Population, Modernization, and Social Structure.* Boston : Little, Brown and Co.

Green, Lawrence W. *et al.* 1972. *The Dacca Family Planning Experiment.* Berkeley : School of Public Health, University of California.

Gustavus, Susan O. and Charles B. Nam. 1970. "The Formation and Stability of Ideal Family Size Among Young People". *Demography,* 7 Février : 43-51.

Hardin, Garrett. 1968. "The Tragedy of the Commons". *Science,* 163 (13 Décembre) : 1243-1248.

Hartley, Shirley. 1972. *Population Quantity vs. Quality.* Englewood Cliffs : Prentice-Hall.

Hauser, Philip M. 1962. "Population - Gap in the Curriculum". *Teacher's College Record,* 63 (Mars).

Hauser, Philip M. 1967 "Family Planning and Population Programs : A Book Review Article". *Demography, 4 : 397-414.*

Heer, David M. "Economic Development and Fertility". *Demography,* 3 : 423-444.

Heer, David M. and Dean O. Smith. 1967 "Mortality Level and Desired Family Size". Communication présentée au congrès annuel de la "Population Association of America".

Jaffe, A.J. 1959. *People, Jobs and Economic Development.* Glencoe : The Free Press.

Jaffe, Frederick A. 1971. "Toward the Reduction of Unwanted Pregnancy". *Science,* 174 (octobre) : 119-127.

Kasarda, John D. 1971. "Economic Structure and Fertility : A Comparative Analysis". *Demography,* 8 (Août) : 307-317.

Kirk, Dudley. 1967. "Prospects for reducing natality in the underdeveloped world". *Annals of the American Academy of Political and Social Science,* 369 (Janvier) : 48-60.

Kupinsky, Stanley. 1971. "Non Familial Activity and Socio-economic Differentials in Fertility". *Demography,* 8 (Août) : 353-367.

Marino, Anthony. 1971. "Kap Surveys and the Politics of Family Planning". *Concerned Demography,* 3 (Automne) : 36-75.

Massialas, Byron G. 1972a *Population Education as Exploration of Alternatives. Social Education,* 36 (Avril) : 347-356.

Massialas, Byron G. 1972b. "Population Education Through the Social Studies". In *Population Education,* Judith R. Seltzer and Kathryn Horsley, eds. Washington : Population Reference Bureau, pp. 69-78.

Mauldin, W. Parker. 1965. "Fertility Studies : Knowledge, Attitude and Practice". *Studies in Family Planning,* 7 (Juin) : 1-10.

May, David A. and David M. Heer. 1968. "Son Survivorship Motivation and Family Size in India : A Computer Simulation". *Population Studies,* 22 (Juillet) : 199-210.

n.d. 1968. "Declaration on Population : The World Leaders Statement". *Studies in Family Planning,* 26 (Janvier) : 1-3.

Nam, Charles. 1972. "Discussion". In *Population Education,* Judith R. Seltzer and Kathryn Horsley, eds. Washington : Population Reference Bureau, pp. 20-22.

National Academy of Sciences. 1971. *Rapid Population Growth : Consequences and Policy Implications.* Baltimore : Johns Hopkins Press.

Nations Unies. 1964. *Conférence Asiatique de la Population.* New York : Nations Unies.

Nations Unies. 1972. *Mesures, politiques et programmes affectant la fécondité, considérés plus particulièrement du point de vue des programmes nationaux de la planification de la famille.* New York : Nations Unies. N° de vente. F-72 XIII-2.

Nortman, Dorothy. 1973. "Programmes de population et de planning familial : Un tour d'horizon" *Bulletins de démographie et de planning familial.* 2 (4 ed. ; Juillet).

Nortman, Dorothy L. 1972b "Status of National Family Planning Programmes of Developing Countries in Relation to Demographic Targets". *Population Studies,* 26 (Mars) : 5-18.

Ovsienko, V. E. 1966. "L'influence de facteurs économiques et sociaux sur les caractéristiques démographiques". *Congrès mondial de la population 1965.* New York : Nations Unies, Vol. IV, pp. 92-98.

Pohlman, Edward W. et K. Seshagiri Rao. 1968. "Population Education Versus Sex Education". Communication présentée au Congrès de l'association de planning familial de l'Inde.

Population Reference Bureau. 1970. "Population Education : A Challenge of the Seventies". *Population Bulletin,* 26 : 1-40.

Potter, Robert G. 1971. "Insuffisance d'un programme de planification familiale reposant sur une seule méthode. *Etudes de Planning familial* 2, n° 1. (Juillet) 1-10.

Potter, Robert G. 1973. "Naissances évitées par l'effet combiné de l'avortement et de la contraception". *Etudes de Planning familial,* 3 (Octobre).

Ridker, Ronald G. 1969. "Desired Family Size and the Efficacy of Current Family Planning Programmes". *Populations Studies,* 23 (Juillet) : 279-284.

Ridley, Jeanne. 1959. "Number of Children Expected in Relation to Non Familial Activities of the Wife". *Milbank Memorial Fund Quarterly,* 37 (Juillet) : 277-296.

Ross, John A. et al. 1973. "Conclusions de la recherche sur le planning familial". *Bulletins de démographie et de planning familial.* 12 (Juin).

Russo, Nancy F. 1972. "On the Psychological Readiness of Students To Study Population". *Social Education,* 36 (Avril) : 357-368.

Ryder, Norman B. et Charles F. Westoff. 1971. *Reproduction in the United States 1965.* Princeton : Princeton University Press.

Salaff, Janet W. 1972. "Institutionalized Motivation for Fertility Limitation in China". *Population Studies,* 26 (Juillet) : 233-262.

Seltzer, Judith R. et Kathryn Horsley, eds. 1972. *Population Education.* Washington : Population Reference Bureau.

Simmons, Ozzie G. 1970. "Initiation aux questions démographiques : une étude d'ensemble". *Etudes de Planning familial,* 52 (Octobre) 1-11.

Speidel, J.J., J.W. Brackett et E. Jamison. 1971 "The Role of Post-Contraceptive Methods of Fertility Control in the Solution of the Demographic Crisis". Communication présentée au congrès annuel de la "Population Association of America".

Stycos, J. Mayone. 1962. "A critique of the Traditional Planned Parenthood. Approach in Underdeveloped Areas". In *Research in Family Planning,* Clyde V. Kiser (Ed.) Princeton : Princeton University Press, pp. 477-501.

Tabbarah, Riad B. 1964. "Birth Control and Population Policy". *Population Studies,* 18 (Novembre) : 187-196.

Tietze, C. 1969. "Legal Abortion in Industrialized Countries". Communication présentée au Congrès international sur la famille.

Viederman, Stephen. 1972a. "Population Education in the United States". *Social Education,* 36 Avril : 337-346.

Viederman, Stephen. 1973. "La Population et l'avenir des Etats-Unis". Rapport de la Commission d'enquête sur l'accroissement de la population et l'avenir des Etats-Unis, The Population Council, 1973.

Wayland, Sloan, 1966. "Family Planning and the School Curriculum". In *Family Planning and Population Programs,* Bernard Berelson *et al.,* eds. Chicago : University of Chicago Press, pp. 353-362.

Weller, Robert H. 1969. "Role Conflict and Fertility". *Social and Economic Studies,* 18 (Septembre) : 262-273.

Weller, Robert H. 1971. "The Impact of Employment Upon Fertility". In *Family Issues of Employed Women in Europe and America,* Andrée Michel, ed. Leiden : E. J. Brill, pp. 154-166.

Weller, Robert H. 1973. "Female Labor Force Participation, Fertility, and Population Policy". Communication présentée au Congrès Général de l'Union internationale pour l'Etude Scientifique de la Population.

Weller, Robert H. and Peter S. K. Chi. 1972. "Excess and Deficit Fertility and Population Policy". Communication présentée au Congrès annuel de la "Population Association of America".

Weller, Robert H. et David F. Sly. 1969. Modernization and Demographic Change : A World View". *Rural Sociology,* 34 (Septembre) : 313-326.

Whelpton, Pascal K., Arthur A. Campbell et John E. Patterson. 1966. *Fertility and Family Planning in the U.S.* Princeton : Princeton University Press.

RAPPORT FINAL DU RAPPORTEUR GÉNÉRAL

par G. McNICOLL
The East-West Population Institute
Honolulu (E.U.)

1. Le présent rapport du Séminaire sur la Recherche démographique en liaison avec les objectifs de croissance d'une population résume les principales questions traitées par la Conférence et les place dans un contexte plus ou moins cohérent (1). Bien que ce ne soit pas un compte-rendu point par point des débats, il suit approximativement l'ordre des séances.

Deux questions sont souvent revenues, sous diverses formes, dans les discussions et on peut estimer qu'elles se situent au cœur du sujet du séminaire, bien que ne concernant pas explicitement les objectifs démographiques spécifiques. La première est le grand domaine des facteurs externes – ou "retombées" – soit entre individus dans une famille, soit entre familles dans une communauté, soit entre communautés dans une nation, soit entre nations. Ce concept émane de la théorie économique, mais on peut fort bien lui donner une interprétation beaucoup plus large et il est facile de le traduire dans le langage d'autres disciplines. Il constitue la base d'un cadre fort utile pour l'analyse de la politique des pouvoirs publics. Le second thème sous-jacent de la conférence est la distinction entre le technique et le politique. Les débats ont souvent porté sur le contraste entre d'une part, une politique formulée d'après des arguments démographiques, sociologiques, économiques ou relatifs au milieu, conduisant à affirmer ce qui est désirable, ou même optimal, et d'autre part ce qui se passe en fait dans le monde réel de la planification et de la formulation de la politique à suivre, où ce qui est optimal est souvent hors de propos.

2. Un objectif important du Séminaire était de formuler des suggestions de recherches à faire sur les objectifs spécifiques en matière d'accroissement de la population. Les sujets figurant dans la liste annexée au présent rapport sont, de l'avis des participants, des besoins méritant une priorité élevée. Les points qui sont notés doivent être considérés en liaison avec les problèmes examinés plus à fond dans le rapport.

Le concept d'"objectif de croissance d'une population".

3. Pour respecter les usages admis dans d'autres domaines de la planification, il est utile de distinguer les objectifs généraux des objectifs spécifiques. Les premiers sont l'expression générale de buts, tels qu'élever le plus possible le niveau moyen de bien-être ou réduire aussi rapidement que possible la mortalité. Ils peuvent être exprimés, ou non, par une formule. Les seconds sont l'expression quantitative de buts précis qu'on espère atteindre, bien que des problèmes concernant les données puissent, ultérieurement, rendre difficile ou impossible de savoir si on les a atteints ; ces objectifs spécifiques peuvent être par exemple un accroissement de 6 % du produit national brut, une réduction de 25 % de l'indice synthétique de fécondité en 10 ans, un accroissement nul de la population en l'an 2000 etc. On a soutenu que des buts exprimés sous forme non quantifiée pourraient aussi constituer des objectifs spécifiques. Ceux-ci sont souvent fixés en recherchant la valeur optimale de l'un ou l'autre critère d'objectif défini. Les objectifs, aussi bien spécifiques que généraux, jouent un rôle important dans la planification et la formulation de la politique à suivre.

4. Fixer les objectifs spécifiques de façon raisonnable suppose un minimum de connaissance de la situation. Dans le domaine de la population, cette connaissance doit comprendre des données sur le comportement démographique actuel et sur les moyens dont on dispose pour modifier ce comportement dans le sens voulu pour atteindre l'objectif. Il n'est ni raisonnable, ni nécessaire de rechercher des données très complètes (2), par exemple un indice annuel de fécondité, pour choisir un taux de natalité à atteindre, car l'une des raisons

(1) Le présent document a été établi par le Rapporteur général, le professeur Goeffrey McNicoll, avec l'aide des différents rapports des rapporteurs de séance.

(2) Voir appendice. Recommandation pour la recherche n° 1.

importantes pour lesquelles on fixe un objectif spécifique est une raison symbolique : renforcer la motivation ou orienter la pensée dans de nouvelles directions. De plus, le fait de fixer un objectif spécifique peut aider à obtenir les données nécessaires pour évaluer les résultats effectivement atteints. Néanmoins, on doit disposer d'informations suffisantes pour pouvoir juger de la *possibilité* d'atteindre l'objectif, ne serait-ce que parce que la confiance se perd rapidement si les résultats obtenus sont habituellement inférieurs à l'objectif spécifique.

5. Un inconvénient, important sur le plan pratique, de la notion d'objectif de croissance d'une population est que les buts exprimés sous forme d'indices démographiques sont très éloignés des préoccupations quotidiennes de ceux qui formulent la politique à suivre. Un plafond déterminé de la population ou une réduction spécifiée du taux d'accroissement peut avoir des conséquences importantes sur les conditions de vie ou sur d'autres aspects du bien-être social, mais, si ces objectifs démographiques ne sont pas exprimés et justifiés en termes de tels facteurs, il sera difficile de les faire adopter. En règle générale, le manque d'information sur les avantages et les coûts d'une intervention dans le comportement démographique fournit aux gouvernements préoccupés par leur budget des raisons convaincantes pour négliger les objectifs démographiques.

Types d'objectifs démographiques spécifiques : niveaux ou taux.

6. Une classification initiale des objectifs spécifiques possibles présentée au Séminaire distinguait les objectifs concernant l'effectif total de la population et ceux liés aux taux d'accroissement ou à leurs composantes (fécondité, mortalité, migration). Cependant, la distinction est inutile dans la mesure où la politique démographique a pour but de rendre maximal, en un temps donné, l'un ou l'autre critère du bien-être. L'objectif spécifique désiré serait alors une trajectoire dans le temps, fusionnant les problèmes de niveaux, de taux et de calendrier. Les modèles de simulation économico-démographique dans la tradition de Coale et de Hoover sont un exemple de cette méthode, bien qu'elle soit souvent appliquée sans utiliser de techniques spécifiques d'optimisation.

Les tentatives récentes – et d'autres remontant à de nombreuses décennies – en vue de déterminer les tendances ou les niveaux optimaux de l'effectif de la population prêtent le flanc à la critique. Il est difficile de définir des critères valables ou de construire des modèles réalistes à cause du grand nombre de variables qui entrent en jeu et de leurs interactions complexes. En particulier, on ne peut normalement tirer de ces modèles aucune indication sur la politique à suivre et si l'on ne tient pas compte des dépenses qu'exige la modification du comportement démographique. Ces coûts sont difficiles à incorporer dans des méthodes globales et il vaut peut-être mieux les abandonner au processus politique. Il reste, pour les modèles globaux, un rôle modeste de diagnostic.

Une autre objection aux considérations théoriques à ce niveau est le problème de réconcilier les intérêts en conflit, tant entre individus ou entre groupes dans une nation qu'entre nations. Un exemple évident est le cas d'un groupe ethnique minoritaire qui sent sa proposition vis-à-vis de la majorité menacée par un programme national de maîtrise de la fécondité. Il est clair qu'il existe des situations analogues au niveau international.

7. On a suggéré, comme variables pouvant être importantes dans la fixation d'objectifs spécifiques divers indices démographiques autres que l'effectif de la population et les taux du mouvement de la population,par exemple les mesures de la densité (1) et de la répartition de la population, en particulier la répartition en urbains et ruraux, ainsi que la composition par âge. Mais l'intérêt porte principalement sur la fécondité. Comme un aspect très important de tout objectif spécifique envisagé est l'intérêt que lui porteront les hommes politiques, les administrateurs et, ultérieurement, le public, il y a de bonnes raisons pour choisir des indices facilement compréhensibles. L'indice synthétique de fécondité, par exemple, avec son interprétation simple du nombre d'enfants dont on peut prévoir la naissance d'après les taux actuels de fécondité par âge, semble préférable, de ce point de vue, aux autres mesures de la fécondité. On a remarqué qu'un objectif de niveau moyen de l'indice synthétique de fécondité peut avoir sur la structure sociale des conséquences très différentes, suivant la variabilité de la dimension de la famille dans la population (2).

Problèmes de possibilité de réalisation : chemins à suivre et calendrier.

8. Une attitude "atomiste" à l'égard de la politique démographique sépare le problème de la fixation d'un objectif de celui du choix des chemins qu'il convient de suivre dans le temps pour l'atteindre. Dans le contexte d'un cadre socio-économique d'ensemble pour l'analyse de la politique, cette distinction ne serait pas valable. Chaque chemin réalisable entraîne des coûts et des avantages différents, mais choisir le meilleur de ces chemins nécessite de savoir pourquoi on a, au début, choisi tel niveau et non tel autre. Toutefois, du point de vue du processus politique, cette méthode en deux étapes a de grands avantages.

(1) Recommandation pour la recherche n° 11.

(2) Recommandation pour la recherche n° 3.

Il importe que les objectifs spécifiques de croissance d'une population soient bien intégrés avec les autres aspects de la planification socio-économique. Mais cela ne suffit pas pour qu'on soit certain de pouvoir les atteindre. Cela dépend des structures démographiques actuelles, des moyens dont on dispose pour les modifier et des contraintes qui s'ensuivent. On a dit que fixer des objectifs d'après le caractère désirable qu'on leur attribue, sans se préoccuper des moyens et des contraintes était aussi vain que de dire "si les chameaux avaient des ailes, ils pourraient voler". Les techniques d'analyse démographique fournissent un ensemble de moyens adéquats pour résoudre beaucoup de problèmes concernant les possibilités de réalisation (1).

9. Les objectifs démographiques généraux, tels qu'un taux moyen souhaité d'accroissement, sont fort loin de déterminer les composantes démographiques immédiates permettant de les atteindre. Beaucoup de combinaisons de la fécondité, de la mortalité et de la migration sont possibles, et chacune d'elle a des conséquences différentes, tant sur le bien-être des individus que dans d'autres domaines de la politique socio-économique. La relation entre la fécondité et la mortalité infantile est particulièrement importante dans ce contexte.

10. On a discuté le point de savoir si une variation régulière de la fécondité était ou non un avantage en soi. On peut admettre qu'il est indésirable que les politiques gouvernementales provoquent involontairement des fluctuations de la fécondité du moment, mais, quand ces fluctuations proviennent de choix individuels, on se demande si une tentative en vue de les faire disparaître ne coûterait pas plus cher, sur le plan social, que les variations elles-mêmes. C'est là un problème complexe, car il met en cause à la fois des coûts matériels et des coûts psychologiques ; en outre, des facteurs externes entrent évidemment en jeu. On a exprimé des doutes quant aux avantages d'un "réglage fin" démographique (2). On a estimé que, pour cette raison, il était préférable de formuler des objectifs spécifiques en termes de fécondité de cohortes plutôt qu'en termes de mesures portant sur une période.

11. Un aspect important du choix entre les chemins possibles dans le temps est le degré de préférence accordé aux différentes époques, qu'il est commode d'indiquer par un taux d'actualisation, par exemple le taux appliqué aux investissements publics (compte tenu des risques). Bien que ce vaste problème n'ait pas été exploré en détail, on a souligné que l'actualisation sur le plan social devrait être du ressort de ceux qui formulent la politique à suivre, les choix leur étant présentés soit sous forme de différents chemins complets dans le temps, soit comme un ensemble de valeurs présentes nettes calculées d'après différents taux d'actualisation. Le niveau de ces derniers dépasse en général 3 %, ce qui implique que, du point de vue du bien-être, le poids accordé à la prochaine génération est inférieur à la moitié de celui attribué à la génération actuelle.

Critères pour la fixation des objectifs spécifiques démographiques.

12. On ne s'est guère mis d'accord sur les critères à employer pour fixer les objectifs spécifiques démographiques, sauf sur le principe que le grand objectif fondamental est l'amélioration du bien-être. Dans les débats, la distinction entre critères économiques et non économiques a joué un rôle moins important que celle entre méthodes macrodémographiques et microdémographiques.

Au niveau macrodémographique, il s'agit de détecter les composantes du "bien-être" qui dépendent de variables démographiques et de trouver pour elles des indicateurs adéquats. Le revenu par habitant est un indice primitif de bien-être et il faut le perfectionner ou le compléter pour tenir compte des inconvénients bien connus qu'entraînent les niveaux élevés de consommation et la concentration dans les villes. On a noté des exemples de ces indices améliorés (3). Il est clair que les mesures de la mortalité et de la morbidité, en particulier la mortalité infantile et l'espérance de vie à la naissance, sont aussi des indicateurs sociaux.

13. On a examiné d'autres composantes du bien-être que la politique démographique peut influencer. La plupart sont inégalement réparties : alimentation, éducation, congestion des villes, loisirs et répartition du revenu. On a soutenu qu'une répartition équitable du revenu était socialement désirable, mais qu'une baisse de la fécondité pourrait accroître l'inégalité si cette baisse se produisait d'abord chez les riches (4). De même, la mobilité sociale pourrait être gênée. On a mis en question l'hypothèse selon laquelle on devait prendre en compte les loisirs pour une certaine valeur : en fait, de longs loisirs ne sont pas désirés et leur proportion varierait beaucoup suivant le niveau du revenu des individus et des nations.

14. Les enfants eux-mêmes apportent une contribution très importante au bien-être. Il faut certainement tenir compte dans les calculs des coûts matériels ou psychologiques qu'entraîne pour les individus le fait de

(1) Recommandation pour la recherche n° 2.

(2) Recommandation pour la recherche n° 4.

(3) Recommandation pour la recherche n° 10.

(4) Recommandation pour la recherche n° 6.

modifier leur comportement démographique, ou de chercher à persuader d'autres de le faire (1). Etablir une répartition du bien-être à l'intérieur d'une famille est une tâche complexe et, pour tenir compte, dans tout indice global, des satisfactions qu'apportent les enfants, on a suggéré que, lorsque les facteurs externes au niveau de la famille ne sont pas très importants, le bien-être par famille serait préférable à un indice par habitant (2).

15. On a quelque peu discuté des critères exprimés en termes de niveaux minimaux acceptables de bien-être matériel et de la possibilité de jouir de certaines libertés, comme moyen d'assurer le respect de certaines normes pour les groupes les moins favorisés. Dans la mesure où l'effectif ou l'accroissement de la population intervient pour déterminer s'il est possible de réaliser ces conditions, on pourrait en déduire des indications sur la politique démographique. On a soutenu qu'un grand nombre de ces conditions doivent être considérées comme des droits fondamentaux de la personne humaine, complétant ceux énumérés dans la Déclaration universelle des droits de l'homme et dans d'autres documents des Nations Unies (3). L'utilité d'une telle action, particulièrement par la législation, n'a pas été approuvée par tous les participants (4).

16. Les limites concernant l'environnement constituent une série distincte de problèmes. Avec le temps, le caractère fini des ressources naturelles et des terres, comme la fragilité de l'écosystème se font sentir et imposent une limite supérieure à l'effectif de la population. Quelles seront les contraintes les plus importantes ? Les jugements diffèrent sur ce point et, par conséquent, sur l'urgence des mesures correctives à prendre. La question se pose à la fois sur le plan empirique et sur le plan moral : dans quelle mesure les contraintes à prévoir dans le domaine de l'environnement doivent-elles entrer dans les calculs actuels sur le bien-être et par conséquent influencer la politique démographique ?

17. En dehors du problème des conflits entre différents buts en matière de bien-être (résolus en théorie en admettant les taux auxquels ils peuvent se compenser et en pratique par des négociations d'ordre politique),les critères globaux soulèvent d'autres difficultés. On a tendance à exclure les aspects insaisissables du bien-être parce qu'il est difficile de les quantifier. On suppose implicitement que les valeurs relatives attachées à différentes composantes resteront constantes, ou évolueront dans des directions prévisibles, et que les améliorations sont nécessairement des augmentations, négligeant la possibilité, parfois importante, que des modifications dans un sens "défavorable" puissent conduire à un bouleversement du contexte social et à une situation entièrement nouvelle.

18. La tâche ambitieuse qui consiste à établir des mesures globales du bien-être dans la société repose sur une hypothèse fondamentale : chaque individu est mieux placé que quiconque pour déterminer ce qui est son intérêt et, dans les limites imposées par le système socio-économique, pour agir en conséquence ; il en est de même pour les familles et les communautés (pour les nations, la validité de cette hypothèse est rarement mise en doute). Le but et la justification de l'intervention gouvernementale est alors d'assurer que les signaux reçus par les individus ou les familles sont corrects, c'est-à-dire que les actions qui en résultent ne sont pas contraires à l'intérêt de la société. Pour la fécondité, où la famille est d'ordinaire l'unité qu'il convient de considérer, la politique gouvernementale doit tendre à assurer que le coût moyen pour la société (c'est-à-dire le coût total, déduction faite de celui supporté par la famille elle-même) d'un enfant supplémentaire est à peu près équilibré par les avantages que la société compte en tirer. Si l'avis général était que ces avantages seraient minimes, les familles elle-mêmes devraient supporter la plus grande partie des dépenses nécessaires et il est probable qu'elles ne le feraient que si leur système de valeurs donnait aux enfants une forte préférence par rapport aux biens matériels.

19. Bien que cette affirmation soit exagérément simplifiée, on a suggéré que des arguments économiques de ce genre pourraient permettre d'éviter beaucoup des complications de la théorie générale du bien-être et rendre les personnes chargées de formuler la politique dans ce domaine moins enclines au paternalisme et à la manipulation (5). Cependant, certains ont estimé que les bases normatives de cette façon de déterminer les critères n'étaient pas complètement énoncées. La méthode ainsi présentée pouvait être considérée comme trop individualiste, bien qu'on puisse sans difficulté l'étendre à des unités sociales plus nombreuses que la famille. Tout au moins, tant qu'un grand nombre des facteurs externes actuels n'auront pas été éliminés, il y aura bien moins de raisons impérieuses pour présenter des arguments anti natalistes fondés sur des considérations macro-économiques. De plus, certains types de programmes d'action apparaîtraient d'eux-mêmes. Les objectifs spécifiques en tant que tels n'entrent pas ici en ligne de compte.

---

(1) Recommandation pour la recherche n° 12.

(2) Recommandation pour la recherche n° 16.

(3) Recommandation pour la recherche n° 9.

(4) Recommandation pour la recherche n° 15.

(5) Recommandation pour la recherche n° 5.

20. On est cependant obligé d'admettre que le comportement en matière de fécondité est "rationnel" sur le plan économique, c'est-à-dire qu'il s'accorde avec une échelle de valeurs raisonnablement stable et cohérente. Il y a eu de longs débats sur cette question et des désaccords entre spécialistes de disciplines différentes, dus en partie à la confusion entre le sens économique et le sens intuitif du mot "rationnel". L'essentiel de la discussion a porté sur le caractère des termes "rationnel" et "irrationnel" appliqués au comportement en matière de reproduction et en particulier sur la question de savoir si le comportement concernant la fécondité pouvait être "irrationnel", au sens d'être en dehors des préoccupations pour lesquelles un individu estime qu'une décision est possible (1).

Moyens d'action.

21. La plus grande partie des discussions sur ce point ont été axées sur les programmes d'action en matière de maîtrise de la fécondité. Les moyens ont été divisés en deux grandes catégories, le planning familial et les autres, le planning familial étant défini de façon étroite comme donnant des informations ou assurant des services de régulation des naissances pour satisfaire une demande existante, c'est-à-dire ayant une fonction de fourniture. La seconde catégorie concernait surtout la fécondité du point de vue de la demande.

On a souligné que les programmes de planning familial dérivent d'une part du mouvement de parenté planifiée (offrant des services pour des raisons humanitaires et s'intéressant autant à la stérilité involontaire qu'aux grossesses non désirées), d'autre part, de discussions montrant les avantages d'une réduction de la fécondité pour le développement socio-économique. La première source justifie que ces programmes soient d'ordinaire appliqués par les ministères de la santé ; la seconde explique l'existence des stimulants que comportent un grand nombre de programmes (2).

22. L'évaluation des programmes de planning familial fondés sur les contraceptifs est considérablement gênée par la difficulté d'estimer le nombre de naissances évitées. Un stade intermédiaire consiste à traduire un objectif de taux de natalité en nombre d'années-couple de protection nécessaires et à en déduire une estimation de l'importance et du contenu du programme. Les études sur l'efficacité par rapport au coût sont souvent déformées par le fait qu'une partie des acceptants du programme officiel recouraient auparavant aux services du secteur privé. De plus, le nombre d'acceptants signalé peut être très supérieur à la réalité pour diverses raisons. Les objectifs spécifiques exprimés en ces termes sont utiles pour la gestion du programme et aussi lorsque les données sur la fécondité sont inadéquates, mais il faut les traiter avec précaution. Les programmes concernant l'avortement jouent un rôle de plus en plus important dans le contrôle des naissances. Bien que, jusqu'ici, le nombre de pays admettant de tels programmes soit assez minime, les quatre plus importants y figurent. On a remarqué qu'aujourd'hui l'avortement sur demande est accessible à plus de la moitié de la population mondiale.

23. On a discuté diverses déficiences de la méthode de la fourniture comme moyen de réduire la fécondité. On a affirmé que le programme souffrait de bureaucratisation et d'un contrôle excessif du corps médical. L'inefficacité a souvent été attribuée à un financement insuffisant ; mais on pourrait tout aussi bien retourner l'argument et dire que les fonds étaient restreints précisément parce que leur efficacité n'était pas certaine.

Lorsque des objectifs spécifiques ont été établis, on a tendance à les considérer comme sacro-saints en oubliant les motifs qui ont conduit à les adopter. Un cas extrême est celui où on propose la "modernisation" comme moyen de réduire la fécondité, alors que, d'ordinaire, on estime que la réduction de la fécondité est un moyen de favoriser la modernisation. Il en est plus ou moins de même pour la redistribution du revenu, bien qu'ici l'association expérimentale soit moins nette : la relation entre le revenu et la fécondité varie beaucoup suivant le contexte social. Les éléments de l'"éducation de la population" qui figurent dans de nombreux programmes de planning familial posent un problème analogue : leur but présumé est de persuader le public d'accepter pour la dimension de la famille une nouvelle norme, plus faible. Mais, si on n'accorde pas la première place aux préférences individuelles, il serait tout aussi soutenable, le point de vue paternaliste mis à part, d'essayer de persuader le public de se contenter d'un moindre niveau de consommation.

24. On a examiné brièvement diverses mesures spécifiques du côté de la demande, quelquefois préconisées pour réduire la fécondité. On dit souvent que la création d'un système de sécurité sociale a pour effet que les enfants ne sont plus nécessaires comme soutien de la vieillesse des parents, ce qui conduit à une baisse de la fécondité. On a remarqué, cependant, qu'il n'en est pas nécessairement ainsi : assurer la sécurité dans la vieillesse pourrait, dans certains cas, stimuler une fecondité sans frein. Il est clair que d'autres facteurs, d'ordres social et culturel, jouent aussi un rôle dans la détermination de la réaction probable. De même, dans certains cas, l'influence de l'urbanisation et du travail des femmes sur la fécondité (3) peut être indéterminée.

---

(1) Recommandation pour la recherche n° 8.

(2) Recommandation pour la recherche n° 13.

(3) Recommandation pour la recherche n° 7.

La législation sur l'âge minimal au mariage est sans intérêt dans les sociétés où il existe une proportion importante d'unions consensuelles ou de naissances illégitimes.

Si le critère fondamental de la politique démographique tient compte de certaines structures de préférences individuelles ou familiales, les politiques indiquées pour obtenir un résultat socialement désirable seront celles qui ajustent dans la direction voulue les coûts entraînés par les naissances par rapport à ceux du contrôle de celles-ci. Des arrangements de caractère social devront être imaginés pour faciliter au public la pratique des diverses méthodes contraceptives et pour effectuer les transferts de revenu avec le moins d'inconvénients possible(1).

25. A la fin de cette séance, on a fait allusion aux migrations internationales comme moyen d'atteindre les objectifs de croissance de population. L'importance numérique de l'émigration n'est considérable que dans les très petits pays. En tant que mesure de politique à adopter, elle peut conduire à l'inverse du résultat désiré, car elle dépend en grande partie des pays d'accueil. Si elle est arrêtée pour une raison quelconque, le fait que les taux de fécondité restent élevés peut brusquement constituer une menace.

Problèmes de compatibilité : points de vue nationaux et points de vue internationaux.

26. La principale question discutée lors de la dernière séance du Séminaire a été la relation entre les approches nationales et internationales des problèmes démographiques. On a reconnu que c'était là une question complexe, lourde d'incidences politiques et difficile à traiter sans tenir compte des autres aspects de la situation mondiale ; certains participants ont même douté qu'une réunion d'experts démographes soit un lieu approprié pour l'examen de ce problème.

Les discussions sur ce point étaient très analogues à celles concernant les politiques et les programmes démographiques nationaux. L'attitude fondée sur la fourniture établit une nette distinction entre problèmes techniques et problèmes scientifiques (qu'il s'agisse de technologie contraceptive ou de grands aspects sociaux et économiques), qui sont considérés comme un objet adéquat d'étude et d'attention sur le plan international, tandis que les politiques effectivement suivies ne dépendent que des nations qui les appliquent. Le problème démographique mondial est donc considéré comme un ensemble de 120 problèmes démographiques nationaux. La responsabilité internationale vis-à-vis de la régulation de la population est niée ou tout au moins différée tant qu'elle ne sera pas étendue à d'autres caractéristiques telles que la distribution des richesses ou des ressources.

27. Une attitude plus interventionniste pourrait se justifier s'il existait entre les nations des effets de retombée concernant la population, mais ces effets sont peu connus par l'observation (2). Les influences défavorables sur le milieu sont indirectes, tandis que les transferts de fonds et de ressources handicapent probablement les pays à fécondité élevée. Quant à la migration, elle est déjà pour la plus grande partie sous contrôle national direct.

28. On a noté qu'il n'y a pas nécessairement conflit entre la souveraineté nationale et l'action internationale en matière de régulation de l'accroissement de la population. Le traité sur l'interdiction des essais nucléaires et divers accords anti-pollution sont des exemples de communauté d'intérêts ; ils constituent des améliorations au sens de Pareto : personne n'en souffre et beaucoup en bénéficient. On pourrait envisager une convention analogue pour la population (3).

29. La principale différence de contexte entre politiques nationales et politique internationale réside dans le fait que c'est seulement pour les premières qu'on accepte des motifs pour agir (décisions de la majorité par exemple) et, le cas échéant, fixer des procédures d'application dans des situations qui s'écartent du modèle de Pareto. Cependant, de même que la modification des structures des stimulants et l'ajustement des avantages et des coûts des naissances – tels qu'ils sont évalués – au niveau de la famille ou de la communauté, fournissent des voies importantes pour la formulation d'une politique démographique nationale, on pourrait rechercher des mécanismes internationaux analogues incitant les nations à modifier leur politique. Il n'est pas évident que l'acceptation de la souveraineté nationale implique l'approbation de tentatives faites pour empêcher ou réduire les retombées internationales.

30. D'après une troisième approche des problèmes démographiques mondiaux présentée au Séminaire, les conflits entre idéologies nationales sont une source très importante de difficultés. L'établissement d'une idéologie globale est nécessaire pour servir de base à un grand effort international en vue de réduire l'accroissement de la population. Cette idéologie s'étendrait également aux objectifs du développement économique et social.

---

(1) Recommandation pour la recherche n° 14.

(2) Recommandation pour la recherche n° 17.

(3) Recommandation pour la recherche n° 18.

APPENDICE : RECOMMANDATIONS POUR LA RECHERCHE

1) Etablissement de normes minimales pour les données nécessaires en vue de fixer des objectifs spécifiques pour l'effectif d'une population ou pour sa croissance (ou les composantes de cet accroissement) et pour contrôler ensuite les résultats obtenus (voir paragraphe 6).

2) Application plus poussée des méthodes de démographie théorique pour choisir ou évaluer les objectifs de croissance d'une population (voir paragraphe 8).

3) Conséquences sociales de la variation de la dimension de la famille lorsque la fécondité est faible (voir paragraphe 7).

4) Conséquences pour l'économie et le bien-être des variations de l'effectif des cohortes de naissances. Avantages et coûts des efforts faits pour empêcher ces variations (voir paragraphe 10).

5) Recherches sur les faits empiriques fondamentaux concernant les interactions entre l'économie et la démographie. Quelle est l'importance relative des divers mécanismes admis ? Des interactions significatives sont-elles négligées à cause de la difficulté d'établir un modèle ? (voir paragraphe 19).

6) Relations entre fécondité et répartition du revenu. Quels sont les mécanismes en jeu ? Dans quelles situations la redistribution du revenu aiderait-elle à réduire la fécondité ? (voir paragraphe 13).

7) Relations entre la fécondité et le travail des femmes, d'après des études longitudinales (voir paragraphe 24).

8) Relation entre le degré d'acceptation de la contraception et la variabilité des niveaux de fécondité ou la possibilité de les prédire. Conséquences qui en résultent pour la politique à suivre (voir paragraphe 20).

9) Influence des facteurs démographiques sur les "droits de l'homme" ; les "droits de l'homme" en tant que critère pour le choix des objectifs de croissance d'une population (voir paragraphe 15).

10) Détection d'indicateurs sociaux utiles pour formuler la politique démographique. Dans quelle mesure sont-ils valables pour des cultures différentes ?Définition d'un concept opérationnel de "qualité de la vie". (voir paragraphe 12).

11) La notion de densité de population et les indices adéquats. Incorporation de considérations sur la densité ou la mauvaise répartition de la population dans les mesures globales concernant le bien-être et dans les critères adoptés pour formuler la politique démographique (voir paragraphe 7).

12) Recherches de psychologie sociale sur les facteurs qui déterminent la dimension désirée de la famille (voir paragraphe 14).

13) Politique et gestion en matière de programmes de planning familial ; signification du fait qu'elles sont séparées des bureaux de planification économique (voir paragraphe 21).

14) Problèmes posés par l'intégration des plans concernant l'économie et la démographie, tant au niveau théorique que dans le contexte des structures administratives qui séparent les deux fonctions (voir paragraphe 24).

15) La législation comme instrument de politique démographique (voir paragraphe 15).

16) Recherche d'une "technologie sociale" efficace pour rendre internes les facteurs externes des naissances au niveau de la famille. Inventaire de l'expérience acquise dans ce domaine dans les sociétés où la fécondité a diminué (voir paragraphe 14).

17) Détection et évaluation des facteurs externes défavorables, sur le plan international, dus à l'accroissement continu de la population (voir paragraphe 17).

18) Recherche de politiques mondiales acceptables qui inciteraient les nations à modifier leur comportement démographique dans une direction désirable du point de vue mondial (voir paragraphe 28).

ANNEXE I

LISTE DES PARTICIPANTS

Directeur du Séminaire : Jack Harewood (Institute of Social and Economic Research, St Augustine, Trinidad et Tobago).

Co-Directeur du Séminaire : H.V. Muhsam (Université hébraïque, Jérusalem, Israël).

Rapporteur général : G. McNicoll (East-West Population Institute, Honolulu (E.U.).

I – Noms des Centres et de leurs représentants.

The Population and Development Studies Center Séoul (Corée)	Eui Yong Yu
Center for Population and Family Planning Séoul (Corée)	Kee Chun Han
International Institute for Population Studies Bombay (Inde)	Sumati Kshirsagar
Demographic Research Centre Baroda (Inde)	M. Gandotra
Gokhale Institute of Politics and Economics Poona (Inde)	Kumidini Dandekar
Demographic Research Centre Delhi (Inde)	P.B. Desai
Office of the Registrar General New Delhi (Inde)	S. Raghavachari
Demographic Research Centre Trivandrum (Inde)	Gopinathan Nair
Population Studies Centre Djakarta (Indonésie)	Suharso
Lembaga Demografi Djakarta (Indonésie)	Nathanael Iskandar
Centre de Statistique de l'Iran Téhéran (Iran)	Mahmoud Sotoudeh-Zand
Institute of Population Problems Tokyo (Japon)	Toshio Kuroda
Population Institute Manille (Philippines)	Mercedes B. Concepcion
Département de Démographie, Université hébraïque Jérusalem (Israël)	Dov Friedlander Helmut V. Muhsam
Institute of Population Studies Ankara (Turquie)	Serim Timur
Office National de la Statistique Bangkok (Thaïlande)	Kajit Buajitti
Département de Démographie de l'Université Catholique de Louvain Louvain (Belgique)	Hubert Gérard
Institut de Démographie de l'Université de Rome Rome (Italie)	Antonio Golini Ornello Vitali
Comité Italien pour l'Etude des Problèmes de Population Rome (Italie)	Nora Federici
Statistical Institute Copenhague (Danemark)	P.C. Matthiessen
Ekonomski Institut Belgrade (Yougoslavie)	Milos Macura
Institut Za Higijenu I Socijalnu Medicinu Sarajevo (Yougoslavie)	Grujica Zarkovic
Institut für Weltwirtschaft Kiel (République Fédérale d'Allemagne)	Hilde Wander

Commission Nationale de Démographie Bucarest (Roumanie)	Constantin Grigorescu
Institut de Recherches Démographiques Budapest (Hongrie)	Egon Szabady Andras Klinger
Département de Démographie de l'Université de Montréal Montréal (Canada)	Victor Piché
Statistics Canada Ottawa (Canada)	John J. Kelly
Law and Population Programme e Planejamento Fletcher School of Law and Diplomacy Medford (Etats-Unis d'Amérique)	Luke T. Lee
The Population Council New York (Etats-Unis d'Amérique)	Tomas Frejka
The East-West Population Institute Honolulu (Etats-Unis d'Amérique)	Paul Demeny Geoffrey McNicoll
Population Studies Center Philadelphie (Etats-Unis d'Amérique)	George Masnick
Population Studies and Training Center Providence (Etats-Unis d'Amérique)	Alden Speare
International Population Program Ithaca (Etats-Unis d'Amérique)	Aaron Segal
Population Research Center Chicago (Etats-Unis d'Amérique)	Philip Hauser
Department of Population Dynamics Johns Hopkins University Baltimore (Etats-Unis d'Amérique)	Ismail Sirageldin
Centro Brasileiro de Estudos Demograficos Rio de Janeiro (Brésil)	V. da Motta Leite
Centro de Estudos de Dinamica Populacional Sao Paulo (Brésil)	Jair L. Ferreira Santos
Centro Brasileiro de Analise e Planejamento Sao Paulo (Brésil)	M.A. Issa Goncalves
Centro Paraguayo de Estudios de la Poblacion Asuncion (Paraguay)	Berta de Lopez
Centro de Investigaciones Sociales del Instituto Torcuato di Tella Buenos Aires (Argentine)	Zulma Recchini de Lattes
Centro Latinoamericano de Demografia (Subsede) San Jose (Costa Rica)	Guillermo A. Maccio
Centro de Estudios Sociales y de Poblacion San Jose (Costa Rica)	Fernando Zumbado
Départment de Sociologie de l'Université West Indies Kingston (Jamaïque)	G.W. Roberts
Institute of Social and Economic Research Cave Hill (La Barbade)	Jocelyn Massiah
Institute of Social and Economic Research St-Augustine (Trinidad et Tobago)	Jack Harewood
Direction des Statistiques Alger (Algérie)	Gourari Negadi
Institute of Statistical Studies and Research Le Caire (Egypte)	Atef M. Khalifa
Census Office Accra (Ghana)	E.O. Tawiah
Centre de Recherches et d'Etudes Démographiques Rabat (Maroc)	Mohamed Rachidi
Centre d'Etudes et de Recherches Economiques et Sociales Tunis (Tunisie)	Mongi B'Chir

II — Experts individuels.

A) Membres du Conseil de direction(a)

J. Bourgeois-Pichat (président du Cicred)
A. Chandra Sekhar (Registrar General, Ministry of Home Affairs, New Delhi, Inde)
K.T. de Graft-Johnson (Census Office, Accra, Ghana)

a) P. Demeny, E. Szabady, Z. Recchini de Lattes, M. Concepcion, Ph. Hauser, M. Macura, N. Iskandar, J. Harewood, N. Federici, apparaissent déjà dans la liste I.

B) Auteurs des documents de base(b)

S. Fred Singer (Department of Environmental Sciences, University of Virginia, Charlottesville, Etats-Unis d'Amérique).

L. Day (Statistical Office, Nations Unies, New York, Etats-Unis d'Amérique)

b) P. Demeny, T. Frejka, Ph. Hauser, N. Iskandar, apparaissent déjà dans la liste I.

C) Personnel des Nations Unies

Division de la Population : Riad Tabbarah

D) Représentants des organisations internationales :

Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement : K. Zachariah
Organisation de Coopération et de Développement Economiques : R. Black
Comité Intergouvernemental pour les Migrations Européennes : F. Bueno do Prado

E) Représentants divers :

Population Council de Trinidad et Tobago : 4 personnes
Office Central de Statistique de Trinidad et Tobago : 1 personne
Université de Guyane : 1 personne.

III — Secrétariat

M. Jean Trillat
Melle Elisabeth Garlot
Melle Nadia Nardo

ANNEXE 2

PROGRAMME DU SÉMINAIRE

Date	Thème de la discussion	Horaire	Président	Animateur de la discussion	Auteur de document de base	Rapporteur
Mardi 3 avril	Cérémonie d'ouverture. Adoption du programme. Election des présidents, animateurs et rapporteurs. Exposé introductif du co-directeur.	1. 10h – 13h	J. Harewood			
	Le concept de l'objectif de croissance d'une population.	2. 15h – 18 h	G. Maccio	G. Nair	N. Iskandar	M. Gandotra
Mercredi 4 avril	*L'alternative taux, effectifs* Effectifs Taux	3. 9h30 – 12h30	M. . Concepcion	A. Golini L. Lee – M. B'Chir	S. Singer A. Sauvy	S. Kshirsagar
	Itinéraire à suivre et fixation des objectifs dans le temps.	4. 14h – 16h	P. Matthiessen	O. Vitali	T. Frejka K. Weichselberger	S. Raghavachari
Jeudi 5 avril	*Les critères* Critères économiques	5. 9h30 – 12h30	H. Wander	K. Han	P. Demeny	M. Sotoudeh-Zand
	Critères non économiques Urbanisme Autres critères	6. 14h – 16h	M. B'Chir	V. Piché I. Sirageldin	Ph. Hauser L. Day	L. Day
Vendredi 6 avril	*Moyens d'actions* Le planning familial	7. 9h30 – 12h30	A. Khalifa	Eui Yong-Yu	J. Ross	P. Desai
	Moyens d'action autres que le planning familial Migrations Autres moyens	8. 14h – 16h	Ph. Hauser	D. Friedlander H. Gérard	C. Price R. Weller	F. Zumbado
Samedi 7 avril Dimanche 8 avril	Préparation du rapport final					
Lundi 9 avril	*Compatibilités entre les divers objectifs*	9. 9h30 – 13h	P. Demeny	K. Dandekar	Documents des séances 3, 4 et 5.	G. Zarkovic
	Séance de clôture.	10. 14h – 16h	M. Macura	Présentation du rapport final par le rapporteur général.		G. McNicoll

ANNEXE 3

CONSEIL DU CICRED

Président : Jean Bourgeois-Pichat

Membres :
Wilfred D. Borrie
William Brass
Gustavo Cabrera
A. Chandra Sekhar
Mercedes Concepcion
Paul G. Demeny
John D. Durand
Nora Federici
Kweku T. de Graft-Johnson
Jack Harewood
Philip M. Hauser
Nahanael Iskandar
Milos Macura
Simeon H. Ominde
Zulma Recchini de Lattes
Egon Szabady
T. Ryabushkin

Un représentant de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population.
Un représentant du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population.
Un représentant de la Division de la Population des Nations Unies.

IMPRIMERIE LOUIS-JEAN
Publications scientifiques et littéraires
TYPO - OFFSET
05002 GAP - Téléphone 51 35 23 +
Dépôt légal 483 - 1973