

# Les modes de régulation de la reproduction humaine

## Incidences sur la fécondité et la santé

*Colloque international de Delphes (6-10 octobre 1992)*



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE

AIDELF

AIDELF. 1994. Les modes de régulation de la reproduction humaine - Actes du colloque de Delphes, octobre 1992, Association internationale des démographes de langue française, ISBN : 2-7332-7013-3, 777 pages.

# Problèmes de collecte et de mesure des phénomènes de régulation de la reproduction humaine et de leur incidence sur la fécondité

Chantal BLAYO

Institut National d'Etudes Démographiques, Paris, France

Il n'y a pas de compréhension possible d'un phénomène sans analyse de données chiffrées sur sa fréquence d'apparition, ce qui implique recueil de données adéquates et calcul d'indices de mesure adaptés. Cela paraît évident et pourtant, dans le domaine qui nous intéresse ici, la littérature fourmille d'analyses fondées sur des chiffres grossiers, des indices biaisés, des statistiques partielles. La phase de la mesure, qui devrait toujours précéder la phase d'explication, est très souvent escamotée. A cela nous voyons plusieurs raisons :

- D'abord des raisons de facilité. Quel que soit le phénomène étudié, il est coûteux en temps, en travail, en argent, de recueillir des données, de calculer de bons indices... et les résultats spectaculaires qu'on escompte pour prix de ses efforts ne sont pas assurés.

- En outre, les phénomènes de régulation de la reproduction humaine concernent de très près les individus et chacun croit pouvoir en parler. N'importe quelle personne interrogée vous donnera des proportions de femmes qui avortent, qui prennent la pilule, qui sont stériles... au minimum des proportions grossières : «beaucoup», «la majorité», «presque toutes», «très peu»... Si la personne interrogée est un «spécialiste», un sociologue, un médecin... elle aura souvent tendance à prendre ses observations personnelles pour représentatives de la réalité dans son ensemble et sera souvent encore plus catégorique dans ses opinions. Pour peu que ses conclusions soient confortées par des lectures rapides, comment espérer qu'elle fasse des vérifications, coûteuses à tous les égards.

- Les nombreux enjeux politiques et économiques qui existent dans ce domaine offrent d'autres raisons d'escamoter ce qu'on pourrait appeler la phase de rigueur comparable. Ainsi, à la veille de la libéralisation de l'avortement en France, des militants favorables à cette libéralisation avançaient le chiffre de 1 million d'avortements pratiqués annuellement comme si un million d'avortements pratiqués dans des conditions sanitaires souvent déplorables, avaient plus de chances d'emporter la conviction du législateur que 200 000 ou 300 000 ; en même temps des opposants au projet de loi renvoyaient un chiffre inférieur à 100 000 comme si en dessous de 100 000 femmes concernées, il n'y avait plus de problème. Cette bataille de chiffres était d'autant plus facile que la clandestinité du phénomène compliquait l'estimation de ce nombre.

- Enfin, la quatrième raison qui explique qu'on ne s'attarde guère à mesurer rigoureusement la fréquence d'apparition des phénomènes dont nous parlons ici, tient

aux problèmes techniques à la fois nombreux et difficiles à résoudre que pose cette mesure. Ce sont quelques uns de ces problèmes que nous allons évoquer maintenant et tenter de résoudre avec les intervenants à cette séance.

### Phénomènes de régulation à la hausse de la reproduction

On qualifiera de phénomènes de régulation de la reproduction à la hausse ceux qui ont pour effet, ou bien de pallier l'effet de la stérilité ou de l'hypofertilité, ou bien de réduire la proportion de couples stériles dans une population. Entrent dans cette catégorie les phénomènes de recours aux nouvelles technologies de reproduction et les phénomènes de lutte contre les maladies sexuellement transmissibles, à l'origine de nombreux cas de stérilité.

Les fréquences de recours aux nouvelles *technologies de reproduction*, mesurées dans l'ensemble de la population à un moment donné et leur évolution au fil des années vont dépendre de la proportion dans la population du groupe susceptible d'y recourir (femmes dans l'incapacité de concevoir sans assistance médicale), et de l'évolution de l'importance de ce groupe.

L'extraordinaire développement de ces nouvelles techniques repose sur le postulat qu'il existe une forte demande et que les couples demandeurs seraient en nombre croissant, soit parce que les couples dits «stériles» (provisoirement ou définitivement incapables de concevoir) seraient de plus en plus nombreux, soit parce que ces couples manifesteraient une «impatience à concevoir de plus en plus grande», pour reprendre une expression de Henri Leridon<sup>(1)</sup>. Mais qu'est-ce qu'un couple stérile ? Répondre à cette question pose le délicat problème de la mesure de l'aptitude à concevoir ou à conduire une grossesse à terme.

Quand la limitation des naissances était peu répandue, l'infécondité (absence chez une femme d'accouchements d'enfants nés vivants) témoignait du défaut de cette aptitude. *Evina Akam* propose dans sa communication des indices d'infécondité qui peuvent donner la mesure de cette aptitude dans des populations non malthusiennes, mais il faut que la transition n'ait pas été amorcée.

Dans une population malthusienne l'aptitude à concevoir doit être mise à l'épreuve pour qu'on puisse évaluer la population à qui elle fait défaut. *Pierre-Marie Brunetti* et *Philippe Jouhet* ont tenté par voie d'enquête, en France à Chambéry-Grenoble et en Suisse à Martigny, de prendre cette mesure dans deux générations de femmes interrogées à 29 ans, âge auquel cette aptitude a déjà, en général, été mise à l'épreuve. On trouve dans leur communication la description de ce travail original et les résultats qu'ils obtiennent.

Paul Vincent avait proposé, à la fin des années soixante, pour tenter de résoudre ce problème, d'aller interroger des couples à la sortie des mairies, juste après la célébration du mariage et de faire une observation suivie de ceux d'entre eux qui déclarent ne vouloir pratiquer aucune contraception.

(1) H. Leridon. - La fertilité baisse-t-elle ? in *Changements dans le processus de la reproduction humaine*. IIème symposium international de Martigny sur la fertilité, 20-21 mars 1992. Editions Universitaires, Fribourg, Suisse 1994.

Aucune observation ne permet de compter à un moment donné le nombre de couples définitivement stériles ; on ne peut en faire l'estimation que lorsque l'aptitude à concevoir a été mise à l'épreuve sans interruption dans une population pendant un certain temps. La valeur obtenue dépendra de la durée à partir de laquelle on estime que l'infertilité observée chez un couple, *relative* si le couple est hypofertile en raison d'une fécondabilité réduite, peut être qualifiée d'*absolue* (le couple est dans l'incapacité totale de concevoir ou de mener une grossesse à terme)<sup>(2)</sup>.

En supposant qu'on ait résolu le problème de la définition de la population stérile et qu'on ait pu en faire le compte, l'intensité du recours aux nouvelles technologies de reproduction devra être calculée au sein de cette population et seule l'étude de l'évolution de cette intensité permettra de dire si l'évolution des pratiques est bien fonction de l'évolution de la demande.

On peut compter, parmi les femmes<sup>(3)</sup> inaptes à concevoir sans aide technique, la proportion de celles qui ont recouru à ces nouvelles technologies (*insémination artificielle, implantation d'un embryon après fécondation in vitro* d'un ou plusieurs ovules recueillis après stimulation(s) ovarienne(s) chez la femme qui reçoit l'embryon, ou chez une autre femme), c'est-à-dire la proportion de celles qui sont passées de la *population inapte à concevoir à la population qui tente de concevoir* grâce à une assistance médicale technique ; on peut compter aussi le nombre moyen de tentatives par femme. On devra, pour cela, enregistrer par observation continue, ces événements, ces tentatives ; d'où la nécessité de bien les définir, en particulier dans le cas de FIV (fécondation in vitro). Considère-t-on qu'il y a tentative dès la première stimulation ovarienne ou faut-il attendre l'implantation d'un embryon pour juger qu'il y a tentative ?

Quelle que soit la définition retenue, on devra recueillir, au moment de l'enregistrement de ces tentatives, des renseignements sur la femme et le couple (dates de naissance, d'union, d'avortements et d'accouchements éventuels), sur la durée écoulée depuis la date du début de mise à l'épreuve de l'aptitude à concevoir, le rang de la tentative, la durée écoulée depuis la tentative précédente et son issue (pas de conception - conception et accouchement de mort-nés - conception et accouchement d'un ou plusieurs enfants nés vivants).

Le recours à ces tentatives ne nous intéresse pas uniquement en tant que tel, mais aussi en tant que phénomène susceptible de conduire à une naissance vivante, donc de phénomène de régulation de la reproduction à la hausse. Deux autres phénomènes, qu'il faut distinguer, doivent donc être analysés : le succès de ces tentatives en terme de conceptions et leur succès en terme d'accouchements d'enfant(s) né(s) vivant(s), soit la fécondité des femmes qui y recourent. On mesurera alors la proportion d'inséminations ou d'implantations (si on retient l'implantation comme tentative<sup>(4)</sup>) suivies d'une conception, ou la proportion de ces tentatives suivies d'un accouchement d'au moins un enfant né vivant ou encore la proportion de grossesses, issues d'une tentative de procréation médicalement assistée, menées à terme.

(2) H. Leridon. - Article cité.

(3) Pour ne pas alourdir l'exposé nous entendons par «femmes» les femmes ou les couples, inaptes à concevoir sans assistance médicale technique.

(4) Qu'on caractérisera toujours selon le nombre d'embryons implantés.

Si on retient, comme événement tentative, un événement antérieur à l'implantation, on s'interrogera aussi sur la proportion des tentatives ainsi définies suivies d'implantations.

C'est cette succession d'obstacles à franchir entre la première intervention médicale et l'accouchement d'un enfant né vivant qui est source de problèmes de mesure. Autant d'obstacles, autant d'événements dont on peut mesurer la probabilité d'occurrence après avoir pris soin de choisir convenablement la population dans laquelle calculer ces probabilités.

L'analyse critique détaillée et bien argumentée, que fait *Joachim Marcus-Steiff*, dans sa communication, des statistiques élaborées dans ce domaine et des évaluations du succès de ces technologies met bien en lumière les problèmes de mesure de ces phénomènes et les insuffisances de nombreux résultats avancés.

Les événements successifs subis par les femmes ayant recours à ces nouvelles technologies devraient faire l'objet d'un enregistrement exhaustif et permanent, mais comme le désir de performance de certains milieux médicaux risque de nuire à la rigueur de la collecte statistique, mieux vaudrait en confier la responsabilité à des non médecins ou du moins pas aux médecins concernés.

Analyser un phénomène démographique revient toujours à calculer la probabilité de passage d'une population (qui n'a pas connu le phénomène ou qui est susceptible de le connaître à nouveau s'il est renouvelable) à la population qui l'a connu. D'où la nécessité de définir correctement la population de départ, susceptible de subir l'événement et la population d'arrivée (qui l'a subi). En ce qui concerne le recours aux technologies de reproduction et leur effet à la hausse sur la reproduction, on peut distinguer quatre populations :

- la population inapte à concevoir ;
- la population qui tente de concevoir grâce à une aide technique ;
- la population devenue enceinte, grâce à une aide technique ;
- la population qui a accouché d'un enfant né vivant grâce à une aide technique, qui rejoint la population inapte à concevoir sans aide technique, si on ne distingue pas, dans l'étude, le rang de la tentative.

C'est en calculant la probabilité de passage de la population 2 à la population 4 qu'on a une réelle mesure de l'effet sur la fécondité du recours à une technologie de reproduction, combinaison des *intensités* de passage d'une population à la suivante (2 à 3 et 3 à 4).

Ces populations peuvent être subdivisées, si on tient compte de toutes les étapes d'une fécondation in vitro (population inapte à concevoir, population stimulée, population dont au moins un ovule recueilli a été fécondé in vitro, population dont au moins un embryon a été implanté, population devenue enceinte, population qui a accouché d'un enfant né vivant).

Ajoutons, enfin, qu'en toute rigueur les intensités doivent être calculées en l'absence de tout événement perturbateur (décès, migration, avortement volontaire, grossesse spontanée...).

On sait que la fécondité souffre depuis longtemps, dans certains pays d'Afrique Centrale, de la propagation des *maladies sexuellement transmissibles* et le nombre moyen

d'enfants par femme y est inférieur à celui qu'on compte dans les pays limitrophes. Le recul de ces maladies, avant que le sida ne se répande, a eu pour effet de contre-balance l'effet de la timide introduction de la limitation volontaire des naissances dans ces pays. Nous regrettons que les problèmes de mesure de l'effet de ce recul n'aient fait l'objet d'aucune communication.

### **Phénomènes de régulation à la baisse de la reproduction**

Tous les phénomènes qui réduisent ou suppriment l'aptitude à concevoir et ceux qui empêchent une grossesse d'aboutir à son terme entrent dans la catégorie des phénomènes de régulation de la reproduction à la baisse. On retiendra ici l'allaitement, la contraception, la stérilisation et l'avortement.

Nous regrettons qu'aucun participant n'ait traité des problèmes de mesure de l'effet sur la fécondité de l'allaitement; qui reste encore un facteur de réduction non négligeable dans les pays où n'existe aucune limitation volontaire des naissances.

Traiter de la mesure du recours à la contraception, à la stérilisation, à l'avortement provoqué et de la collecte des données nécessaires à cette mesure, demande de répondre aux questions suivantes, nous semble-t-il.

De quelles données doit-on disposer, quels indices doit-on calculer pour faire une analyse correcte de ces phénomènes et une comparaison de leur ampleur dans divers pays ou dans un même pays d'une année sur l'autre ?

Les données nécessaires au calcul des indices sont-elles disponibles ? Comment les recueillir ? Que recueille-t-on en fait ?

Si les données collectées sont imparfaites ou incomplètes, y a-t-il moyen de pallier leur imperfection ou leur incomplétude ?

Enfin, dans quelle mesure des indices imparfaits sont-ils utilisables ? Quel degré d'imperfection peut-on accepter pour que l'analyse garde un sens ?

On doit donc toujours tenter de définir au préalable ce qui serait théoriquement souhaitable pour la meilleure analyse avant d'examiner dans quelles conditions et dans quelle mesure on peut s'accommoder de données imparfaites.

#### ***L'avortement provoqué***

En ce qui concerne l'avortement provoqué, on doit, en outre, définir, au préalable, dans le pays où on fait l'étude, le statut juridique du recours à l'avortement volontaire. On comprend aisément, en effet, qu'on ne peut compter pour déclarer un avortement interdit par la loi sur l'individu qui le pratique ou sur celui qui le subit. Seul l'enregistrement des interventions qu'un tiers est appelé à connaître est alors possible : c'est le cas, par exemple, des avortements illégaux, suivis de complications, qui conduisent la femme à être hospitalisée.

On doit aussi déterminer les conditions réelles de la pratique, car sans connaissance du contexte dans lequel les femmes recourent à l'avortement dans un pays, aucune analyse ni critique des données ne sont possibles.

L'absence d'enregistrement ou son incomplétude n'est cependant pas toujours liée au caractère illégal du recours à l'avortement. Qu'il n'y ait pas d'enregistrement des

avortements provoqués en Irlande ou à Malte, on comprend, mais les raisons de l'absence d'enregistrement en Grèce et au Portugal ou de son incomplétude en Italie, Lituanie et Pologne sont moins évidentes. Faut-il chercher dans la longue tradition d'avortement illégal en Grèce et au Portugal les raisons de l'absence de réglementation dans ce domaine, les médecins trouvant un avantage au maintien de la clandestinité de leur pratique ?

En Pologne la sous-déclaration était déjà très importante à l'époque où les restrictions légales au recours à l'avortement étaient peu nombreuses. Une enquête nationale sur la prévention des naissances effectuée en 1977 auprès d'un échantillon représentatif de femmes polonaises avait permis d'estimer le nombre de femmes enceintes en Pologne à cette époque et d'estimer le nombre de naissances légitimes à attendre, en l'absence d'avortements, dans les mois qui suivaient l'enquête<sup>(5)</sup>. Ce nombre comparé au nombre de naissances effectivement enregistrées au cours de cette période avait fourni le nombre de grossesses qui n'avaient pas abouti à une naissance, soit le nombre de celles qui s'étaient terminées par un avortement, spontané ou provoqué. Après avoir estimé à 20 % le nombre d'avortements pratiqués sur des femmes non mariées, parmi le total des avortements, ce qui ne paraît pas excessif et à 7 % la part des grossesses qui se terminent par un avortement spontané, on aboutissait à un nombre annuel d'avortements pratiqués autour de 1977-1978 égal à 620 000 soit quatre fois environ le nombre déclaré.

Il semble que l'Eglise catholique réprouve mais tolère l'acte isolé qu'est l'avortement, pratiqué dans le secret, dans la mesure où il offre la seule alternative à l'absence de pratique contraceptive plus répréhensible dans sa permanence.

Le recours à l'avortement dans les pays où la population est majoritairement catholique serait plus fréquent mais les défauts de déclaration non négligeables occulteraient le phénomène. On peut sans doute ainsi expliquer le moindre recours apparent à l'avortement des Lituanaises comparé à celui des Lettones et des Estoniennes.

Absence d'enregistrement ou incomplétude conduisent à imaginer des méthodes d'estimation du nombre des avortements pratiqués, pour pallier ces insuffisances de la collecte. Citons-en quelques-unes :

- L'enquête rétrospective auprès de ceux qui pratiquent des avortements provoqués, comme celle réalisée en Belgique en 1990, permet d'estimer le nombre absolu d'interventions effectuées au cours des années précédant l'enquête. Tout le problème consiste à définir le champ de ceux qui doivent être interrogés. Il était facile en Belgique d'avoir la liste des centres extra-hospitaliers qui faisaient des avortements et d'accorder crédit à leurs réponses car tout avortement pratiqué faisait l'objet d'un dossier. La liste des hôpitaux et des gynécologues susceptibles d'avoir pratiqué des interruptions volontaires de grossesse était plus difficile à dresser. La qualité de leurs réponses était aussi moins assurée<sup>(6)</sup>.

- L'enquête rétrospective auprès de femmes représentatives de l'ensemble des femmes de plus de 15 ans peut théoriquement permettre de reconstituer la statistique

<sup>(5)</sup> Z. Smolinski. - «Fertility regulation», *Polityca Społeczna*, 1981.

<sup>(6)</sup> B. Tissot et M. Vekemans. - «L'interruption de grossesse en Belgique et dans les pays voisins», *Communauté française de Belgique*, 1990.

des avortements d'années antérieures à l'enquête. Encore faut-il que la taille de l'échantillon s'y prête et soit telle que les statistiques issues de la tabulation croisée des âges des femmes à l'enquête et des dates de leurs avortements antérieurs soient significatives. La taille de l'échantillon devra être inversement proportionnelle à la fréquence supposée du recours. Enfin, les erreurs possibles de déclaration des femmes (par oubli ou volonté de dissimulation, en particulier si l'interrogation porte sur une période où le recours à l'avortement était légalement interdit) sont des obstacles à ne pas négliger. L. Toulemon en a parlé ce matin.

Nous avons voulu comparer les statistiques d'un enregistrement régulier supposé complet à celles qu'on pouvait tirer d'une enquête rétrospective nationale. Dans les pays où la comparaison était théoriquement possible, les regroupements de données opérés dans les tableaux publiés interdisaient, en fait, toute comparaison. C'est tout le problème de l'appauvrissement des données quand on passe de la collecte à la tabulation puis à l'impression.

- Il peut exister d'autres sources de données ; les centres de planning familial peuvent faire des estimations ; les organismes de protection sociale peuvent avoir des statistiques s'ils prennent en charge les frais de l'intervention ; encore faut-il que les avortements non déclarés à l'organe de contrôle administratif soient déclarés à l'organisme de protection sociale : il semble que c'était le cas dans l'ex R.F.A. ; par contre en France la déclaration à la Sécurité sociale, sous la rubrique I.V.G., risque d'empêcher la clinique privée de tirer un bénéfice fiscal du non-enregistrement. Des statistiques hospitalières établies à d'autres fins peuvent être couplées avec les nombres d'avortements déclarés par les hôpitaux. Un tel appariement a permis au Service Statistique du Ministère français de la Santé de «retrouver» environ 30 000 avortements non déclarés chaque année (depuis 1987). Signalons aussi les statistiques à l'étranger d'avortements de ressortissantes d'un pays.

- Des comparaisons régionales ne peuvent aider à corriger le sous-enregistrement que si elles sont faites à une échelle géographique assez fine, ce qu'on a pu faire en France<sup>(7)</sup>. Si la superficie des régions comparées est assez étendue, les différences de recours observées entre régions peuvent traduire de réelles différences de comportement. C'est ainsi qu'en Italie, par exemple, les comparaisons à des fins de correction des statistiques doivent être faites à l'intérieur des grands groupes de régions. On ne s'étonnera pas *a priori* de compter 0,42 avortement en moyenne par femme en Lombardie en 1988 et 0,70 dans les Pouilles ; un indice de 0,23 en Calabre la même année peut paraître plus suspect.

- On peut estimer le nombre d'avortements pratiqués dans un pays à partir du nombre de décès attribués à l'avortement si on a une idée de la valeur du taux de mortalité pour cette cause. Toute la difficulté de cette méthode réside dans le choix de ce taux.

On compte en France de 0,5 à 1 décès pour 100 000 avortements provoqués selon les années ; en URSS où les avortements sont pratiqués dans de très médiocres

<sup>(7)</sup> C. Blayo, «Enregistrement des avortements en Europe et comparabilité des informations recueillies», Chaire Quételet, Gembloux, Belgique, septembre 1991.

conditions sanitaires ce taux était de 10 pour 100 000 en 1988 dans l'ensemble du pays (40 et 45 pour 100 000 dans les républiques les plus défavorisées à cet égard, Tadjikistan et Kirghisie)<sup>(8)</sup>.

Les chiffres annuels de décès rapportés aux nombres annuels d'avortements déclarés au cours de la période précédant le changement de régime politique en Roumanie donnent des taux de mortalité par avortement provoqué de l'ordre de 200 pour 100 000, égaux à celui du Bangladesh, ce qui nous paraît stupéfiant. Deux hypothèses s'offrent à nous :

– ou on admet que le nombre d'avortements déclarés correspondait aux avortements pratiqués ; dans ce cas le taux de mortalité par avortement aurait bien été de 200 pour 100 000 à la veille du changement de régime et le nombre d'avortements pratiqués serait passé de 200 000 à 1 000 000 en une année ;

– ou on suppose que le nombre annuel d'avortements a peu varié d'une année sur l'autre et qu'environ 800 000 avortements étaient pratiqués chaque année dans la clandestinité, à l'époque de la répression. Le taux de mortalité par avortement aurait été alors de 37 pour 100 000, ce qui est encore non négligeable.

Il nous semble que la 2<sup>e</sup> hypothèse est plus vraisemblable.

En Albanie le taux calculé à partir des avortements déclarés était de 57 pour 100 000 avortements en 1990, niveau, qui, là aussi, laisse supposer un sous-enregistrement.

• Les modèles de L. Henry, T. Metimer, B. Larsen fondés sur le nombre de naissances attendues en l'absence de contraception ou compte tenu d'une certaine pratique contraceptive, le modèle de simulation de Bongaarts et Tietze dans lequel figure un plus grand nombre de paramètres, permettent d'estimer le nombre d'avortements dans un pays qui satisfait aux conditions du modèle. L'utilisation de ces modèles peut donner de bons ordres de grandeur de la fréquence de recours à l'avortement dans les pays où l'enregistrement fait défaut ou est incomplet. *Francisco Muñoz Pradas*, dans sa communication, décrit l'application qu'il a faite d'une de ces méthodes pour estimer le nombre d'avortements en Espagne. *Alexandre Avdeyev* a aussi utilisé ces méthodes mais il présente ici des modèles théoriques d'évolution des répartitions des âges à l'avortement qui permettent de prévoir l'évolution de ce phénomène.

Si on analyse les conditions de recueil des données et corrige les statistiques de déclarations dans les pays où elles sont insuffisantes, on peut calculer un nombre moyen d'avortements par femme<sup>(9)</sup> et faire des comparaisons dans l'espace. Les comparaisons dans le temps sont souvent plus difficiles : on doit s'assurer au préalable que la qualité de l'enregistrement ne s'est pas modifiée, suite à des changements législatifs ou pour toute autre raison. On a évoqué le cas de la Roumanie dont on peut discuter l'exhaustivité

(8) A.A. Popov. «Induced abortion in the USSR in figures», Background document UNFPA, WHO/EURO, IPPF, Zhordania Institute, From abortion to contraception, Tbilissi, octobre 1990.

(9) En cumulant les taux par âge, ou de manière indirecte en appliquant la méthode de la moyenne pondérée ou plus approximativement encore en faisant le produit de la somme des taux de fécondité générale par le rapport avortements, naissances vivantes, bien que la répartition des âges à l'avortement n'est pas la même que celle des âges à la naissance.

des déclarations avant 1990 ; en France, l'amélioration de l'enregistrement, entre 1976 et 1983, et sa possible détérioration depuis, interdisent de tirer des conclusions très nettes sur l'évolution du recours.

L'analyse demande qu'on aille au-delà de l'examen du nombre absolu et de sa répartition selon quelques critères ; on doit éliminer les effets de structure qui entachent les répartitions et constituer des cohortes au sein desquelles calculer les indices d'intensité et de calendrier susceptibles de donner la meilleure mesure du recours à l'avortement. Le choix de ces cohortes sera déterminé par les caractères de la population qui vit l'événement<sup>(10)</sup>.

Pour calculer de tels indices le bulletin d'enregistrement de l'avortement doit recueillir les divers caractères attachés à la femme et leur date d'acquisition. Il faut au minimum disposer de la date de naissance, de la date de mariage, s'il y a lieu, et des dates de ses accouchements et avortements éventuels successifs. A défaut de toutes les dates d'accouchements et d'avortements, il faut recueillir la date du dernier avortement provoqué et de la dernière naissance vivante. Faute de pouvoir disposer de la date d'acquisition d'autres caractères, de la date d'entrée en activité, par exemple, le bulletin devrait permettre de distinguer, au moment de la constitution de la promotion de mariage ou d'une autre cohorte, les femmes qui ont acquis un caractère des autres, les actives des inactives par exemple. Autrement dit, il ne suffit pas de connaître les caractères attachés à une femme qui avorte, encore faut-il savoir à quel moment elle les a acquis ou au minimum savoir si elle possédait déjà ces caractères au moment de la formation d'autres cohortes auxquelles elle appartient.

Les femmes qui avortent doivent en outre être classées comme celles dont les effectifs sont régulièrement comptabilisés ou qu'au minimum, existe un enregistrement systématique des événements dont le bulletin recueille les dates.

Les renseignements recueillis sur l'avortement doivent, en outre, être identiques à ceux qu'on recueille au moment d'une naissance, si on veut étudier dans une cohorte de femmes qui ont conçu la proportion de celles qui optent pour l'avortement.

Nous avons examiné les bulletins statistiques de l'avortement dans les pays d'Europe où existe un enregistrement des interventions. Cet examen montre à l'évidence qu'ils ont dû rarement être conçus par des démographes. Les dates d'occurrence d'autres événements que la naissance de la femme font rarement l'objet de questions<sup>(11)</sup>.

On préconise souvent de faire remplir un bulletin statistique très succinct au moment de la déclaration d'intervention et d'obtenir par voie d'enquête auprès d'un échantillon des renseignements supplémentaires sur les femmes qui avortent. Cela n'est possible que s'il existe une base de sondage établie à partir de bulletins nominatifs, à moins de tirer l'échantillon dans l'ensemble de la population ; dans ce cas celui-ci doit être très important si l'on veut disposer d'un nombre de femmes, qui ont avorté, suffisant. Dans les pays où l'enregistrement est anonyme, compter sur des enquêtes pour compen-

<sup>(10)</sup> C. BLAYO.- «Choix des cohortes et des sous-cohortes : règles générales et application à l'avortement», *Population*, 6, 1991.

<sup>(11)</sup> C. BLAYO.- «Enregistrement des avortements en Europe et comparabilité des informations recueillies», Chaire Quételet, Gembloux, Belgique, septembre 1991.

ser son éventuelle insuffisance est illusoire ; des enquêtes, même répétées, ne pourront jamais remplacer un enregistrement permanent.

Au problème de l'insuffisance des données recueillies s'ajoute celui du problème de l'appauprissement de ces données à la tabulation et à la publication : conversion dommageable, par exemple des dates de naissance en âges regroupés, des dates du dernier avortement provoqué en durées regroupées écoulées depuis l'avortement précédent qui interdisent les reconstitutions par cohortes. Pourquoi cette peur de la donnée brute ? Pourquoi ne pas laisser au chercheur le soin de faire ses propres regroupements ?

On ne doit pas oublier enfin que la fréquence d'apparition de l'avortement dans une cohorte dépend d'abord de celle des conceptions dans la même cohorte et ensuite de la proportion des femmes enceintes qui optent pour l'avortement. La conception a obligatoirement une issue, avortement ou accouchement, qui dépend plus des caractères des femmes qui conçoivent que de la date de la conception, et le léger décalage dans le temps entre cet événement et son issue, occulte le fait que l'accouchement ou l'avortement ne sont en réalité que des caractères propres à l'événement conception.

#### *La contraception et la stérilisation*

*Jean-Paul Sardon* a présenté, de façon très complète dans sa communication les données qu'il fallait recueillir et les indices qu'on devait calculer pour mesurer la fréquence du recours à la stérilisation, et ses effets sur la fécondité. Nous ne nous attacherons donc ici qu'à évoquer quelques-uns des problèmes de collecte et de mesure que pose l'étude de la contraception.

L'étude d'un phénomène démographique, répétons-le, commence par la détermination de l'événement par lequel il se manifeste ; il n'y a pas de problème quand cet événement est bien apparent ; ainsi le recours à la stérilisation se manifeste par l'opération stérilisatrice (ligature des trompes, vasectomie...). L'événement à l'origine d'une pratique contraceptive paraît, a priori, moins évident à déterminer.

La pose de stérilet, la prescription de pilule peuvent être considérées comme les événements mais il est plus difficile de caractériser l'événement à l'origine de l'emploi de méthodes locales quand aucune prescription n'est nécessaire. Ajoutons en outre qu'une prescription offre une présomption de pratique contraceptive mais par une assurance. Mieux vaut tourner la difficulté en qualifiant d'entrée en contraception (éventuellement subdivisée selon la méthode), l'adoption d'un comportement contraceptif en se référant à d'autres phénomènes comme l'activité ou la scolarité qui se manifestent par l'entrée en activité ou l'entrée à l'école. On doit donc enregistrer les entrées en contraception. C'est possible lors d'une enquête rétrospective qui renseigne sur l'histoire contraceptive des individus interrogés mais cela suppose un très vaste échantillon. Un enregistrement permanent est plus souhaitable, en particulier lorsqu'on veut juger de l'effet de la mise en place d'un programme de planification familiale ou étudier la diffusion d'une méthode, mais se pose alors le problème du lieu d'enregistrement d'un événement caractérisé par un changement de comportement qui ne nécessite pas nécessairement un acte médical et qui ne fait l'objet d'aucune officialisation. Les enquêtes à passages répétés peuvent offrir une réponse, mais là encore elles doivent porter sur de très gros effectifs.

La solution pourrait être la disquette informatique personnelle que détiendrait la femme et qui renfermerait son histoire contraceptive renseignée, au moment de visites médicales liées à sa vie reproductive, par les médecins privés, les établissements hospitaliers ou les centres de planification familiale, qui y indiquerait leur prescription contraceptive éventuelle et les renseignements obtenus auprès de leurs patientes sur leur vie contraceptive antérieurement à la première visite ou entre deux visites. Copies de ces disquettes pourraient être régulièrement exploitées par un organisme centralisateur. Cela résout le problème des multiples lieux de prescription, celui des comportements contraceptifs qui ne nécessitent pas de prescription et celui du caractère réversible des pratiques contraceptives, mais cela suppose que certaines prestations soient conditionnées par la possession de la disquette et que les établissements hospitaliers, les centres de planification familiale et les médecins privés soient détenteurs de micro-ordinateurs.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des indices qu'il faudrait calculer mais disons qu'ils doivent répondre aux questions qu'on se pose sur la diffusion d'une pratique contraceptive (pour cela on étudiera, selon la durée écoulée depuis la constitution d'une cohorte convenablement choisie, la proportion de ceux qui adoptent cette pratique, l'abandonnent...) et sur la proportion de personnes protégées qui en découle.

On calcule cette proportion parce qu'on s'intéresse à l'effet de la contraception sur la fécondabilité, mais on ne doit pas oublier que cette proportion ne donne pas celle de la population *réellement* protégée. La pratique contraceptive suppose la continuité ; elle est toujours susceptible d'être provisoirement négligée<sup>(12)</sup>. L'efficacité théorique d'un contraceptif ne correspond pas à son efficacité réelle (l'oubli d'une seule pilule, par exemple modifie considérablement l'efficacité de ce procédé). Si on doit mettre en parallèle contraception et fécondité, ce paramètre n'est pas à négliger. Les populations féminines française et hongroise se répartissaient de la même façon selon les précédés contraceptifs employés, lors de la dernière enquête nationale effectuée dans chacun de ces pays, et pourtant, alors que la fécondité était en Hongrie légèrement plus élevée qu'en France, les avortements y étaient plus fréquents. L'efficacité réelle des contraceptifs employés y était donc plus faible.

### En conclusion

Nous sommes conscients d'avoir posé plus de problèmes que nous en avons résolus, mais bien poser les problèmes à résoudre, les questions auxquelles on veut apporter une réponse nous semblent les étapes préalables indispensables à toute mesure et à tout recueil de données. Les auteurs de communication qui ont accepté la charge de réfléchir à certains de ces problèmes vont maintenant présenter leurs solutions.

(12) Stérilet mis à part.