

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

Vingt ans de stérilisation contraceptive au Québec 1971-1990

Catherine de GUIBERT-LANTOINE

Institut National d'Etudes Démographiques, Paris, France

La stérilisation chirurgicale des femmes résulte de l'*hystérectomie* et surtout de la *ligature des trompes* et celle des hommes de la *vasectomie* ; mais si ces deux dernières opérations sont motivées par le refus des naissances, l'*hystérectomie* a en général des fondements médicaux, bien qu'elle ait pu avoir souvent un but contraceptif à une époque où la stérilisation contraceptive n'était pas admise. De toutes façon, que la motivation soit contraceptive ou non, le résultat sur la vie reproductive des femmes est le même. Techniquement, la ligature et la vasectomie sont réversibles, par réanastomose tubaire et vaso-vasostomie, mais la réussite de l'intervention n'est pas toujours assurée.

Au Canada, la pratique de la stérilisation contraceptive est devenue accessible à tous à partir de 1971, alors qu'elle n'était autorisée auparavant que sous certaines conditions assez restrictives; on parlait de « la règle du cent » pour la ligature des trompes : « une femme ne pouvait espérer obtenir une stérilisation que si la multiplication de son âge par le nombre d'enfants qu'elle avait eu était voisine de 100 ». Le recours à la stérilisation, surtout féminine, a pris un essor considérable dans toutes les provinces dès le début des années 70. Le Québec a démarré un peu moins vite que certaines autres provinces anglophones, dans lesquelles la pratique remontait déjà à quelques années, mais il a rapidement rattrapé les autres. Les Québécois ont ainsi eu recours massivement et dans des délais assez courts, à la stérilisation féminine, puis également masculine à partir des années 80, alors qu'ils quittaient à peine une période de contraception naturelle, encore fortement influencés par la doctrine catholique.

Les statistiques très complètes de la RAMQ (la Régie de l'Assurance Maladie du Québec) fournissent des données annuelles sur la pratique des trois actes de stérilisations au Québec, sur une période de 20 ans, de 1971 à 1990, qui permettent de mesurer l'évolution de ce phénomène démographique quasiment depuis son démarrage (excepté pour l'*hystérectomie*). Par ailleurs une étude approfondie de la stérilisation au Québec a été menée par Evelyne Lapierre-Adamcyk et Nicole Marciil-Gratton, pour la période 1971-79, avec en particulier une analyse de la pratique dans les générations (1) ; ce rapport a servi de référence principale pour notre étude, et nous remercions les auteurs de leur collaboration.

Dans un premier temps, nous analyserons l'évolution annuelle de la pratique de la stérilisation contraceptive, féminine et masculine, au Québec, de 1971 à 1990 ; nous soulignerons les modifications importantes observées dans l'intensité du recours à la stérilisation, selon les différentes interventions, et le rajeunissement des Québécois qui

se font stériliser. Puis nous essayerons de voir comment ces changements se sont manifestés dans les générations qui ont eu accès à la stérilisation à un moment de leur vie féconde. On pourra alors mesurer de façon très précise l'évolution chez les différentes générations de la fraction des stérilisations avant la fin naturelle de leur vie féconde, et le rajeunissement des cohortes de stérilisés.

I - Evolution de la stérilisation de 1971 à 1990

Le nombre des interventions pratiquées est enregistré et publié chaque année par la RAMQ. Ces données semblent être d'une grande fiabilité, dans la mesure où les médecins sont remboursés à l'acte, par la Régie de l'Assurance Maladie du Québec⁽¹⁾.

On dispose ainsi de la série annuelle des taux de stérilisation par âge (quinquennal), pour la ligature des trompes, l'hystérectomie et la vasectomie, de 1971 à 1990. Nous avons pris en compte pour cette analyse les groupes d'âge des femmes et des hommes concernés par la stérilisation contraceptive : soit de 15 à 44 ans pour les femmes et de 15 à 49 ans pour les hommes, en considérant que le risque de fécondité aux âges supérieurs est négligeable. Notons que si les proportions des ligatures au delà de 45 ans et des vasectomies au delà de 50 ans restent peu importantes, de l'ordre de 3 % et 5 % maximum, cela concerne plus du tiers des hystérectomies, dont l'indication est alors strictement thérapeutique.

Le nombre total des interventions effectuées chaque année est assez considérable. Celui des ligatures des trompes a augmenté très vite, dès la libéralisation de la stérilisation, et a atteint un maximum de 32 000 en 1978 ; puis il a diminué progressivement jusqu'à 14 500 en 1990. Pendant les premières années, celui des vasectomies est resté relativement faible ; il a progressé à partir de 1978 où on a enregistré 14 000 interventions, puis a connu une hausse modérée pour atteindre 16 500 en 1990. Depuis trois ans le nombre de stérilisations masculines est supérieur à celui des ligatures. Après avoir oscillé autour de 19 000 jusqu'en 1985, le nombre total des hystérectomies a diminué, et tourne maintenant autour de 15 000 opérations par an.

La figure 1 montre l'évolution des indices synthétiques des trois actes stérilisants, c'est-à-dire le cumul des taux par âge de chaque indicateur, jusqu'à 45 ans pour les femmes et 49 ans pour les hommes. Cet indice du moment représente « la proportion des personnes qui se feraient stériliser au cours de leur vie si on leur appliquait les taux de l'année considérée » ; mais il faut se garder d'une telle interprétation en cette période d'évolution très rapide. Les figures 2a et 2b présentent l'évolution des taux de ligature des trompes et de vasectomie, selon les principaux groupes d'âge, de 1971 à 1990. L'observation conjuguée de ces évolutions permet de dégager les tendances principales du recours à la stérilisation par les Québécois et les changements intervenus pendant ces 20 années.

- La pratique de la *ligature des trompes* s'est développée très rapidement et a pris une ampleur considérable, car les femmes y ont eu recours en même temps à tous les âges, avec des taux très élevés dès 1973 - de près de 50 pour 1 000 pour les femmes âgées de 30 à 34 ans et un indice synthétique dépassant 700 en 1974 (dont la signification

(1) Des précisions sur les statistiques utilisées figurent en annexe.

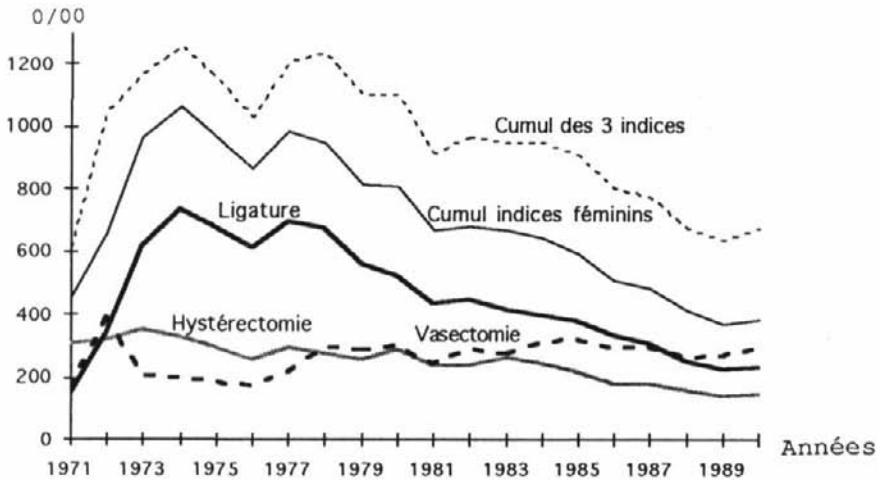


Figure 1 - Indices synthétiques de ligature des trompes et d'hystérectomie, pour 1 000 femmes de 15 à 44 ans et vasectomie pour 1 000 hommes de 15 à 49 ans

est alors très limitée). Cela correspondait à un phénomène de rattrapage pour les plus âgées en même temps que les plus jeunes n'ont pas hésité à adopter très vite cette méthode radicale de contrôle des naissances. Après une pratique massive jusqu'en 1978, les Québécoises y ont eu recours moins fréquemment, de telle sorte que l'indice annuel a diminué régulièrement jusqu'au niveau le plus bas enregistré depuis 1972, mais qui n'est pas négligeable : près d'une femme sur 4 ligaturée avant 45 ans, en 1989.

Au début, les ligatures étaient pratiquées plus fréquemment sur des femmes de plus de 35 ans, mais la situation s'est inversée dès le milieu des années 70 - les taux avant 35 ans sont devenus supérieurs à ceux après 35 ans - (figure 2c). La progression des interventions pratiquées sur des femmes autour de la trentaine en est responsable. La baisse régulière de l'âge moyen des femmes à la ligature⁽²⁾ souligne ce rajeunissement - il est passé de 35,5 ans en 1973 à 34 ans en 1979 (en perdant une demi-année tous les 2 ans) et à 33,5 ans en 1982 ; depuis, il n'a baissé que très légèrement et a retrouvé en 1987 le niveau de 1982. La précocité croissante de la pratique de la ligature s'est manifestée par des modifications dans la structure par âge des femmes ayant subi une ligature ; la participation des moins de 30 ans a doublé entre 1973 et 1983, de 13 % à 26 %, et la part des ligatures effectuées sur des femmes de moins de 35 ans a progressé régulièrement, jusqu'à 63 % des interventions en 1982. On observe depuis cette date une relative stabilité du calendrier de la stérilisation par ligature, alors que les Québécoises y ont recours moins fréquemment.

(2) L'âge moyen à la stérilisation et la répartition des stérilisations par groupe d'âge sont calculés à partir des taux de stérilisation par âge, pour 1 000 femmes de 15 à 44 ans, ayant subi une ligature et pour 1 000 hommes de 15 à 49 ans ayant subi une vasectomie.

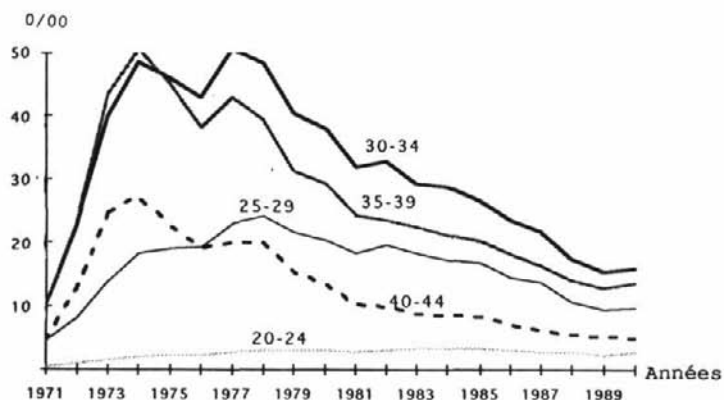


Figure 2a - Taux de stérilisation au Québec par ligature des trompes, selon l'âge (pour 1000 femmes)

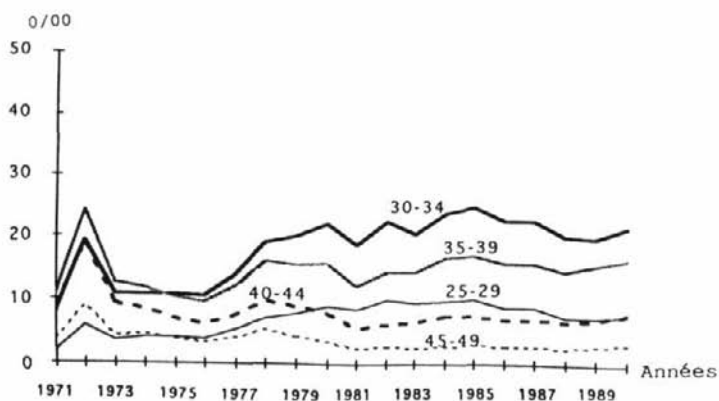


Figure 2b - Taux de stérilisation au Québec par vasectomie, selon l'âge (pour 1000 hommes)

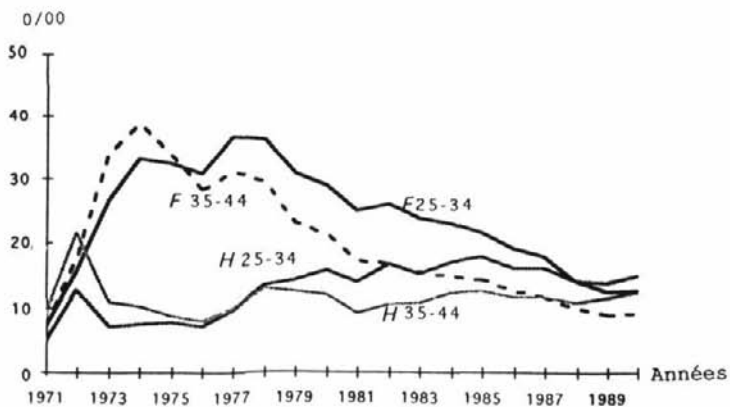


Figure 2c - Taux de stérilisation au Québec, par groupes d'âges, par ligature (pour 1000 femmes) F et par vasectomie (pour 1000 hommes) H

- *L'hystérectomie* est une opération plus importante que la ligature, qui n'est pas une « méthode de contraception », mais qui a un effet « stérilisateur ». Le recours à l'hystérectomie connaît depuis 1973 une tendance modérée à la baisse, plus marquée depuis 1983, avec un indice synthétique de 150 pour 1 000 femmes de 15 à 44 ans en 1990. Elle fera l'objet d'une analyse combinée avec la ligature pour mesurer l'ampleur de la stérilisation féminine dans les générations.

- La pratique de la *vasectomie* est restée modérée au début des années 70 (excepté la pointe de 1972 que les statisticiens ne s'expliquent pas) ; on a observé une nette progression à partir de 1978, puis une relative stabilité pendant les années 80, avec un indice voisin de 300 pour 1 000 hommes âgés de 15 à 49 ans, supérieur depuis 1988 à celui de la ligature.

Il y a eu des modifications sensibles dans l'évolution des taux par âge, malgré le faible niveau de la vasectomie pendant les années 70 - pratique plus élevée chez les hommes de plus de 35 ans - mais la tendance s'est inversée dès 1976. Le rajeunissement de la stérilisation chez les hommes a été plus marqué que celui observé chez les femmes ; l'âge moyen à la vasectomie⁽²⁾ est passé de près de 38 ans en 1971 à 36,2 ans en 1978 ; la baisse s'est accentuée pendant les trois années suivantes, pour atteindre un âge moyen de 34,6 ans en 1982. C'est la progression de la part relative des interventions effectuées sur des hommes de moins de 35 ans qui est responsable de la « poussée » des interventions et du rajeunissement à la fin des années 70 - cette proportion a presque doublé en 10 ans, de 32 % en 1972 à 59 % en 1982. On observe depuis 1982 une remontée modérée mais régulière de l'âge moyen à la vasectomie (35,4 ans en 1990), liée notamment à un certain recul des interventions avant 30 ans.

On peut distinguer *deux périodes* pendant lesquelles les comportements des Québécois face à la stérilisation se sont sensiblement modifiés :

- Dès la libéralisation de la stérilisation, et pendant les années 70, les Québécoises ont adopté ce mode de contraception, en recourant massivement à la ligatures des trompes, et de plus en plus fréquemment à des âges jeunes. Pendant cette période, les hommes n'ont pas participé très activement à la stérilisation par vasectomie, mais ils ont également subi les interventions à des âges plus jeunes.

- Pendant les années 80, la pratique de la stérilisation a régulièrement diminué au Québec. Les femmes sont responsables de cette évolution car elles se sont nettement moins fait stériliser, que ce soit par la ligature ou par l'hystérectomie. Les Québécois ont d'une certaine manière pris le relais, dans la mesure où la pratique de la vasectomie a plutôt augmenté (mais sans commune mesure avec les sommets atteints par la ligature), et s'est stabilisée ces dernières années au même niveau que la ligature des trompes chez les femmes. Cette « modération » du comportement se manifeste aussi par la stabilisation de l'âge à la stérilisation des Québécoises, et même un certain vieillissement chez les Québécois, à la fin des années 80. 1982 est l'année « charnière » à partir de laquelle la précocité de la stérilisation au Québec a vraisemblablement « atteint sa limite ».

Il y a donc eu ces dernières années une participation presque équivalente des hommes et des femmes à la stérilisation et donc à la contraception, en mettant à part l'hystérectomie dont on peut penser qu'elle relève moins d'une démarche volontairement contraceptive. On assiste à un renversement de tendance, dont les effets sont encore très modérés.

Quand la stérilisation s'est développée rapidement et massivement au Québec, les générations ont été touchées différemment car elle en étaient à des étapes différentes de leur vie féconde. L'analyse par génération va permettre de saisir les modifications de comportement, au delà des mouvements conjoncturels - notamment les répercussions des variations marquées de la ligature - et surtout, de mesurer précisément quelles sont les proportions des personnes d'une même génération qui auront été stérilisées avant la fin de leur vie féconde : à 45 ans évidemment, mais surtout à des âges plus précoces : 40 ans, 35 ans, voire 30 ans.

II - La stérilisation dans les générations

1) Passage des taux annuels aux taux par générations

Nous avons prolongé d'une dizaine d'années l'analyse par génération déjà effectuée jusqu'en 1980, par Evelyne Lapierre-Adamcyk et Nicole Marcil-Gratton (1). Les précisions sur les modes de calculs et les approximations nécessaires figurent en annexe.

- *La première analyse par génération, de 1971 à 1980*, n'a été rendue possible que grâce à une compilation spéciale des données de la RAMQ, qui a fourni la répartition annuelle de toutes les stérilisations selon l'année de naissance du bénéficiaire et son âge exact au moment de l'intervention. Les auteurs ont ainsi pu « reconstituer l'histoire exacte des différentes générations qui ont eu accès à la stérilisation au cours de ces dix années ». On connaît précisément jusqu'en 1980, pour chaque génération féminine ou masculine la fraction des Québécois qui ont subi une ligature, une hystérectomie ou une vasectomie.

- *Estimations des taux de stérilisations par génération pour la période 1980-1990.*

Nous avons estimé les taux de stérilisation par génération pour les interventions pratiquées de 1980 à 1990, à partir des données annuelles publiées par la RAMQ. Nous avons obtenu une série de taux de stérilisation par âge pour chaque génération concernée ; ils ont complété ceux de la période précédente (ils ont exactement la même définition).

On dispose ainsi d'une observation sur vingt ans. Une trentaine de générations sont concernées de façon significative. La première génération étudiée est la génération 1933, dont les femmes ont été exposées au risque de stérilisation pendant huit ans à partir de 37 ans jusqu'à leur quarante-cinquième anniversaire (pendant treize ans pour les hommes avant d'atteindre 50 ans), la dernière, la génération 1965, observée jusqu'à 25 ans mais pour laquelle nous avons estimé la proportion de personnes stérilisées avant 30 ans. Entre ces deux extrêmes, la plupart des cohortes ont été exposées au risque de stérilisation pendant plus de dix ans et à des âges significatifs. La génération 1946 est la plus longuement observée : de 24 à 44 ans. Ces informations permettent de suivre très précisément l'évolution du recours à la stérilisation dans les différentes générations.

Deux analyses complémentaires ont été faites. La prise en compte des hystérectomies qui avaient pu être pratiquées avant 1971 a permis d'évaluer, au sein des générations, les proportions totales des femmes ainsi stérilisées. Une correction équivalente a été faite pour les vasectomies, mais elle modifie très peu l'intensité finale. Il n'y a quasiment pas eu de ligatures des trompes avant 1971. Une analyse conjointe des deux interventions féminines a permis de faire, pour la période 1971-79, « une estimation de la

fraction finale des femmes d'une même génération ayant subi une intervention stérilisante, quelqu'en soit la nature, avant la fin normalement attendue de leur vie fertile « (1).

2) Proportions de personnes stérilisées par génération

Le tableau 1 montre l'évolution, selon les générations, des proportions de femmes ou d'hommes ayant été stérilisés, par ligature des trompes ou par vasectomie, avant 30, 35, 40 et 45 ans. Les figures 3a et 3b indiquent le cumul, selon l'âge, des taux de stérilisation, par ligature et par vasectomie, pour les générations les plus représentatives. Les résultats sont très significatifs : ils soulignent la baisse marquée de la pratique de la ligature des trompes, et la progression régulière de la vasectomie⁽³⁾.

• *La ligature des trompes* : Après une diffusion rapide de la stérilisation à tous les âges, des premières générations exposées jusqu'aux femmes nées en 1945-47, la pratique de la stérilisation tubaire a nettement diminué dans les générations plus récentes. La fraction des « femmes ligaturées » a augmenté très rapidement parmi les premières générations concernées, avec des différences importantes pour des femmes qui n'avaient que quelques années d'écart : ainsi la proportion de femmes stérilisées avant 40 ans est passée de 31 % pour celles nées en 1939 à 39 % pour celles de trois ans leurs cadettes. Ce sont les femmes nées en 1944-45, qui ont eu accès à la stérilisation dès le début de leur vie féconde, qui ont connu les proportions les plus élevées : près de 44 % d'entre elles avaient subi une ligature avant d'avoir atteint 45 ans, et plus de 40 % avant leur quarantième anniversaire. Celles nées en 1947 ont atteint la fraction « record » de 30 % de femmes devenues chirurgicalement stériles avant 35 ans, à un âge où la fécondité a encore un poids appréciable. Les femmes des générations suivantes ont eu moins recours à la stérilisation, bien qu'elle leur soit accessible à tout âge ; les taux par âge sont en baisse régulière et on a estimé les fractions de femmes ligaturées pour les cohortes les plus récentes : à 37 % avant 45 ans pour la génération 1950, et seulement 26 % avant 40 ans pour la génération 55 (par rapport aux 40 % de leurs aînées de dix ans). L'évolution de la stérilisation avant 35 ans est assez spectaculaire : 30 % des femmes nées en 1947 avaient subies une ligature avant d'avoir 35 ans ; cette proportion est tombée à 19 % pour celles nées 9 ans plus tard, et sera vraisemblablement inférieure à 15 % pour la génération 1960 ; ce qui laisse supposer pour ces dernières des fractions beaucoup plus modérées de femmes ligaturées à la fin de leur vie fertile.

• *La vasectomie* : la vasectomie s'est diffusée plus modérément et plus tardivement que la ligature des trompes ; mais on observe un rapprochement des comportements féminins et masculins dans les cohortes les plus récentes. Les parts des hommes ayant subi une stérilisation sont encore faibles dans les générations 1944-45, 2 à 3 fois inférieures à celles des mêmes générations féminines : près de 10 % avant 35 ans, 16 % avant 40 ans, et 20 % avant 45 ans (par rapport aux 28, 40 % et 44 % des femmes). Il y a eu cependant une progression régulière du recours à la stérilisation masculine, mais le phénomène semble se stabiliser pour les cohortes les plus jeunes. On estime que le quart des hommes nés en 1954 auront subi une vasectomie avant 40 ans, et il est probable que la fraction de ceux qui auront été stérilisés avant 45 ans ne dépassera

(3) Rappelons que les taux de stérilisation ainsi calculés sont « des estimations » ; les approximations de certains calculs ne doivent pas entraîner d'erreurs supérieures à 1 % ; le biais éventuel reste minime au regard de l'ampleur des changements observés pendant cette période.

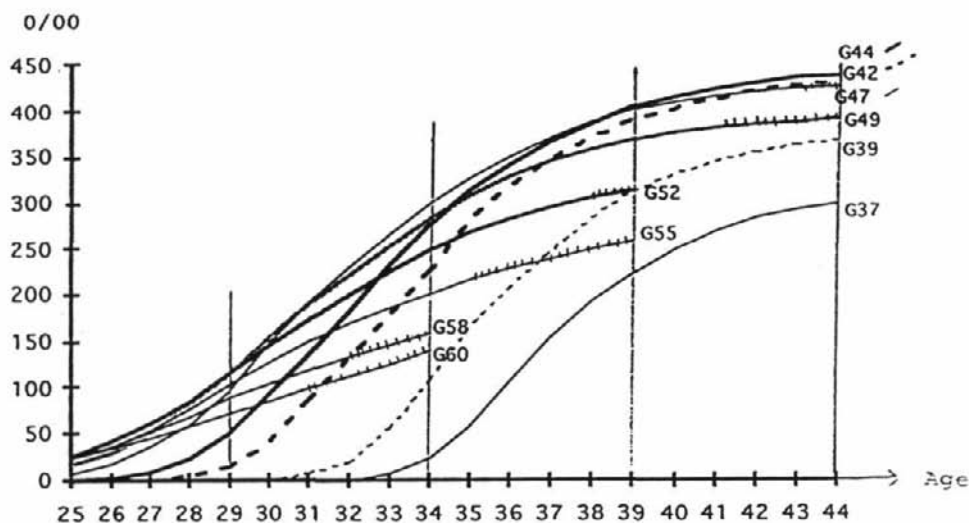
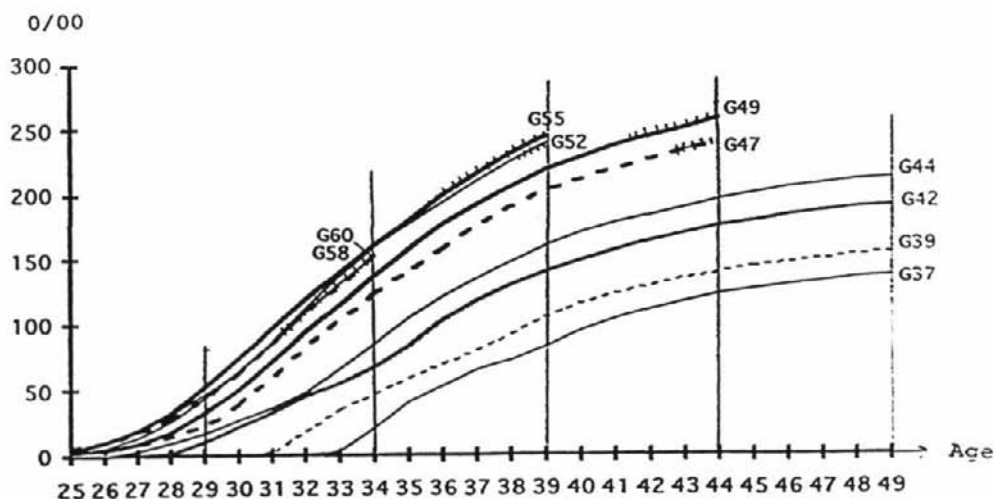


Figure 3a - Fraction cumulée selon l'âge, des femmes ayant été ligaturées de 1971 à 1990, selon leur année de naissance (ex. G47 pour les femmes nées en 1947)




Il s'agit d'âge «révolu». Ainsi le cumul à 34 ans est celui avant le 35^e anniversaire
En , estimation des taux.

Figure 3b - Fraction cumulée selon l'âge, des hommes ayant été vasectomisés de 1971 à 1990, selon leur année de naissance (ex. G47 pour les hommes nés en 1947)

TABLEAU 1 - ESTIMATION DE LA STÉRILISATION (OBSERVÉE DE 1971 A 1990)
DANS LES GÉNÉRATIONS (1933 à 1965)
PROPORTIONS DE FEMMES ET D'HOMMES STÉRILISÉS AVANT LEUR 30, 35, 40,
45^e et 50^e ANNIVERSAIRE

Femmes	Ligature des trompes Proportions de femmes ligaturées (pour 100) Cumul jusqu'au ... ^e anniversaire				Géné- rations	Hommes	Vasectomie Proportion d'hommes vasectomisés (pour 100) cumul jusqu'au ... ^e anniversaire				
	Age concerné	av. 30 ans	av. 35 ans	av. 40 ans			av. 45 ans	Age concerné	av. 30 ans	av. 35 ans	av. 40 ans
37-44			4,3	15,5	1933	37-49			4,1	7,8	9,7
36-44			9,8	20,7	1934	36-49			5,9	9,7	11,3
35-44			13,9	23,4	1935	35-49			6,4	10,3	11,7
34-44		0,7	19,0	27,9	1936	34-49		0,4	7,4	11,4	12,8
33-44		2,4	22,4	30,0	1937	33-49		2,3	8,4	12,3	13,8
32-44		5,6	26,4	33,0	1938	32-49		3,9	9,4	13,4	14,9
31-44		10,8	31,4	36,9	1939	31-49		4,8	10,6	14,1	15,6
30-44		15,1	33,6	38,6	1940	30-49		5,6	11,6	15,0	16,5
29-44	0,4	18,6	35,6	40,0	1941	29-49	0,2	6,0	12,9	16,3	17,8
28-44	1,5	22,5	39,1	43,2	1942	28-48	1,0	6,7	14,3	17,8	<i>19,3</i>
27-44	3,1	25,5	39,6	43,4	1943	27-47	1,6	7,4	14,9	18,4	<i>20,0</i>
26-44	5,0	27,6	40,4	43,9	1944	26-46	1,8	8,7	16,2	19,8	<i>21,5</i>
25-44	7,1	29,0	40,7	43,8	1945	25-45	2,2	9,8	17,3	20,8	<i>22,6</i>
24-44	8,3	29,2	40,1	42,9	1946	24-44	2,1	11,2	18,9	22,5	
23-43	9,9	30,0	40,3	42,8	1947	23-43	2,3	12,5	20,5	24,2	
22-42	10,8	29,2	38,8	<i>41,1</i>	1948	22-42	2,7	13,2	21,3	<i>25,1</i>	
21-41	11,6	28,2	36,9	<i>39,1</i>	1949	21-41	3,2	13,8	21,9	25,8	
20-40	11,4	26,8	34,7	36,8	1950	20-40	3,6	14,7	22,7	26,6	
19-39	11,4	25,8	33,0		1951	19-39	4,0	15,4	23,3		
18-38	11,5	24,9	<i>31,5</i>		1952	18-38	4,4	16,0	<i>24,0</i>		
17-37	11,3	23,6	29,7		1953	17-37	4,8	16,3	<i>24,4</i>		
16-36	11,0	22,0	27,8		1954	16-36	5,0	16,3	24,6		
15-35	10,5	20,3	<i>26,0</i>		1955	15-35	5,2	16,1	24,5		
15-34	10,0	18,7			1956	15-34	5,2	15,9			
15-33	9,6	<i>17,3</i>			1957	15-33	5,0	<i>15,6</i>			
15-32	8,9	<i>16,1</i>			1958	15-32	4,7	<i>15,4</i>			
15-31	8,1	<i>15,0</i>			1959	15-31	4,4	<i>15,3</i>			
15-30	7,4	<i>14,1</i>			1960	15-30	4,3	<i>15,2</i>			
15-29	6,7				1961	15-29	4,2				
15-28	6,2				1962	15-28	<i>4,2</i>				
15-27	5,8				1963	15-27	<i>4,2</i>				
15-26	5,6				1964	15-26	<i>4,2</i>				
15-25	5,5				1965	15-25	<i>4,3</i>				

en italique = projections des taux aux derniers âges

pas 30 %. Il semble que l'on atteigne avec cette génération l'intensité maximum de la vasectomie (sauf forte progression des taux après 40 ans). La fraction des hommes ayant subi une vasectomie avant 35 ans semble également stabilisée, de l'ordre de 16 %, pour les générations 1952 à 1955, et amorce une baisse.

- *Stérilisation féminine ou masculine ?* Les proportions des hommes, d'une même génération, ayant eu une vasectomie ont sensiblement progressé depuis la libéralisation de la stérilisation, mais n'atteindront pas les « sommets » des taux de ligature. Il n'y a pas eu d'« expansion soudaine », mais une progression modeste et régulière qui leurs a permis d'atteindre un niveau comparable à celui des femmes vis-à-vis de la ligature, pour les générations les plus récentes : avec environ 15 % de personnes stérilisées avant 35 ans (générations 1959-60), 25 % avant 40 ans et sans doute à peine 30 % à la fin de leur vie fertile (estimations pour la génération 1955). Le renversement de tendance observé, en transversal, sur les taux annuels, masculins et féminins, apparaît ainsi dans les générations les plus jeunes, dont les comportements deviennent similaires. Globalement, la progression de la pratique chez les hommes n'a compensé que partiellement la baisse de celle des femmes. On peut faire une estimation « grossière » de la stérilisation contraceptive des couples, selon l'âge de la femme, en ajoutant aux fractions de femmes ligaturées par génération les fractions correspondantes d'hommes ayant subi une vasectomie (en appliquant un écart d'âge de 2 ans entre les conjoints) (tableau 2). On observe une baisse modérée de la proportion des couples dont l'un des membres a subi une stérilisation contraceptive ; elle est plus marquée pour les couples autour de la trentaine que de la quarantaine ; les estimations pour les années les plus récentes confirmer cette baisse. Il n'en demeure pas moins que plus d'un couple sur trois aurait subi une stérilisation volontaire avant 35 ans, et plus d'un sur 2 avant les 40 ans.

- *La stérilisation féminine dans les générations :* même si le motif de l'hystérectomie est essentiellement thérapeutique, il est intéressant de mesurer la fraction des femmes d'une même génération qui ont subi une intervention stérilisante, quelle qu'en soit la nature, avant la fin de leur vie fertile. Les cumuls des taux de ligature et d'hystérectomie, par âge et par génération, figurent au tableau 3. On a pris en compte les hystérectomies pratiquées avant 1971, pour les générations anciennes, mais sans corriger du double compte correspondant aux femmes qui auraient subi successivement les deux interventions⁽⁴⁾. La hausse, puis la baisse au fil des générations suivent celles de la stérilisation tubaire, mais à des niveaux très élevés : parmi les femmes nées entre 1944 et 1950, une sur trois a été stérilisée avant d'avoir atteint 35 ans, une sur deux avant 40 ans, parmi celles nées entre 1941 et 1948 et près des deux tiers avant 45 ans chez celles nées au début des années 40.

3) Age à la stérilisation

La diffusion massive de la stérilisation tubaire s'est accompagnée d'un rajeunissement croissant de l'âge auquel les Québécoises y ont recours. La part des femmes ligaturées avant 35 ans a doublé de 15 % à 30 % entre les femmes nées en 1940 et

(4) Les calculs ont été faits pour la période 1971-79 dans le rapport (1), et montrent que les ajustements les plus importants concernent les femmes de 40 à 45 ans et que même chez celles-là la fraction des femmes ayant subi les deux interventions n'atteint jamais 3 %. Il faut en tenir compte à la lecture des résultats.

TABLEAU 2 - ESTIMATION DE LA STERILISATION DES COUPLES, DANS LES GENERATIONS - PROPORTIONS ESTIMEES DES COUPLES STERILISES, SOIT PAR LA LIGATURE DE LA FEMME, SOIT PAR LA VASECTOMIE DE L'HOMME, AVANT LE 30, 35, 40 OU 45^e ANNIVERSAIRE DE LA FEMME

Proportions des couples stérilisés, soit par la ligature de la femme, soit par la vasectomie de l'homme (pour 100) selon l'âge de la femme Cumul jusqu'au ... ^e anniversaire de la femme						
Génération féminines	Age de la femme	av. 30 ans	av. 35 ans	av. 40 ans	av. 45	Age de l'homme
1935	35-44			19,86	32,35	37-49
1936	34-44			26,53	38,59	36-49
1937	33-44			30,29	40,95	35-49
1938	32-44		9,81	35,61	45,08	34-49
1939	31-44		16,13	41,84	49,95	33-49
1940	30-44		21,38	45,32	52,68	32-49
1941	29-44		25,55	47,94	54,87	31-49
1942	28-44		30,12	52,24	58,96	30-49
1943	27-44	5,82	34,17	53,89	60,31	29-49
1944	26-44	8,23	37,80	56,07	62,16	28-48
1945	25-44	10,60	39,90	57,15	62,88	27-47
1946	24-44	12,03	41,38	58,00	63,41	26-46
1947	23-43	14,11	43,00	59,28	64,47	25-45
1948	22-42	15,61	43,50	59,18	64,29	24-44
1949	21-41	17,58	43,99	58,88	63,97	23-43
1950	20-40	18,00	43,61	57,63	62,65	22-42
1951	19-39	18,55	43,49	56,70		21-41
1952	18-38	19,17	43,37	56,01		20-40
1953	17-37	19,48	42,56	54,92		19-39
1954	16-36	19,75	41,50	53,79		18-38
1955	15-35	19,88	40,21	52,36		17-37
1956	15-34	19,84	38,79			16-36
1957	15-33	19,33	37,27			15-35
1958	15-32	18,36	35,78			15-34
1959	15-31	17,14	34,43			15-33
1960	15-30	16,10	33,28			15-32
1961	15-29	15,31				15-31
1962	15-28	14,71				15-30
1963	15-27	14,30				15-29
1964	15-26	14,08				15-28
1965	15-25	13,98				15-27

en italique = projections des taux aux derniers âges pour les 2 conjoints

TABLEAU 3 - ESTIMATION DE LA STERILISATION FEMININE DANS LES GENERATIONS ; PROPORTIONS DE FEMMES STERILISEES, PAR LIGATURE OU HYSTERECTOMIE AVANT LEUR 30, 35, 40, 45^e ANNIVERSAIRE

Génération	Femmes Age concerné	LIGATURE ET HYSTERECTOMIES Proportions de femmes stérilisées (pour 100) Cumul jusqu'au ... ^e anniversaire			
		Av. 30 ans	Av. 35 ans	Av. 40 ans	Av. 45 ans
1933	37-44			20,23	43,59
1934	36-44			29,16	51,93
1935	35-44			33,90	54,38
1936	34-44		8,20	37,42	57,25
1937	33-44		8,81	38,90	57,17
1938	32-44		13,46	44,09	61,19
1939	31-44		19,31	49,77	65,38
1940	30-44		23,15	50,84	65,65
1941	29-44	2,80	26,22	52,42	66,29
1942	28-44	3,65	30,10	55,41	68,57
1943	27-44	4,58	32,17	54,70	67,02
1944	26-44	7,36	34,98	56,17	67,46
1945	25-44	9,56	36,24	56,14	66,50
1946	24-44	11,05	36,68	55,30	64,95
1947	23-43	11,39	36,24	53,75	62,90
1948	22-42	12,34	35,44	51,65	60,45
1949	21-41	13,26	34,59	49,29	57,97
1950	20-40	12,85	32,90	46,26	54,86
1951	19-39	13,08	31,84	44,12	
1952	18-38	13,11	30,55	42,03	
1953	17-37	12,99	28,91	39,85	
1954	16-36	12,77	27,03	37,74	
1955	15-35	12,28	25,04	35,56	
1956	15-34	11,81	23,25		
1957	15-33	11,19	21,66		
1958	15-32	10,36	20,17		
1959	15-31	9,43	18,95		
1960	15-30	8,57	17,89		
1961	15-29	7,79			
1962	15-28	7,18			
1963	15-27	6,79			
1964	15-26	6,54			
1965	15-25	6,39			

en italique = projections des taux aux derniers âges

celles nées en 1947. L'âge moyen à la stérilisation⁽⁵⁾ a diminué rapidement, de 37 ans pour celles nées en 1936 à 33 ans pour leurs cadettes de dix ans. Cette précocité de la ligature s'est maintenue après le recul des interventions initié par les générations 1944-47. Ainsi la part à 25-29 ans, des femmes qui avaient subi une ligature avant 40 ans, est passée de 17 % pour la génération 1945 à 30 % pour les femmes nées seulement 4 ans plus tard. Mais la situation change progressivement : l'âge moyen à la ligature dans les générations commence à se stabiliser autour de 31,5 ans (depuis la génération 1953) ; la stérilisation aux âges jeunes diminue sérieusement et les fractions cumulées avant 30 et 35 ans seront bientôt de l'ordre de 6 % et 16 %.

Si les femmes des générations récentes se font moins stériliser que leurs aînées, elles le font encore à des âges assez précoces. Mais les plus jeunes, nées à la fin des années 50, seraient moins « pressées » de mettre un terme à leur vie fertile. Cette évolution serait à rapprocher de celle du calendrier fécond des Québécoises.

Les générations masculines ont également connu un rapide rajeunissement de l'âge à la vasectomie. L'âge moyen⁽⁵⁾ est passé de 37 ans à 34 ans, de la génération 1936 à celle née dix ans plus tard, alors que la vasectomie était peu pratiquée. La progression des interventions a été marquée par une participation accrue des moins de 30 ans. Mais l'évolution de la structure par âge des hommes ayant subi une vasectomie est moins spectaculaire que celle des femmes ligaturées, et elle semble se stabiliser pour les générations les plus jeunes ; l'âge moyen, diminuant faiblement, est voisin de 33,5 ans depuis la génération 1951. Les proportions d'hommes vasectomisés sont relativement stables dans les générations les plus récemment observées (nées pendant les années 50) : autour de 4 à 5 % avant 30 ans, 15 à 16 % avant 35 ans et sans doute autour de 25 % avant 40 ans.

Ce sont les femmes nées de 1944 à 1947 qui ont eu recours le plus massivement à la stérilisation tubaire ; elles avaient une vingtaine d'années quand la contraception a commencé à se généraliser au Québec (au milieu des années 60), et entre 25 et 30 ans quand la stérilisation s'est généralisée ; c'est dire qu'elle ont adopté très rapidement les « nouveaux comportements ». D'après les estimations précédentes, près de 83 % des femmes de la génération 1946 appartiendraient à un couple stérilisé chirurgicalement : 63 % d'entre elles à la suite d'une intervention stérilisante (43 % par la ligature des trompes et 20 % par hystérectomie, compte tenu des double comptes) et 20 % par la stérilisation de leur conjoint. Les femmes des générations suivantes ont adopté un comportement plus modéré que leur aînées, dans la mesure elles ont eu recours moins massivement à des opérations qui leur étaient pourtant accessible à tout âge ; elles sont cependant restées assez nombreuses à mettre fin à leur vie fertile à des âges jeunes. Les hommes se sont tournés plus tardivement et avec plus de modération vers la stérilisation contraceptive, mais avec une détermination maintenant équivalente à celles de leurs conjoints (mariés ou non).

L'analyse par génération confirme et précise la forte évolution à la baisse observée à partir des années 80. Il est intéressant de mettre en parallèle l'évolution de l'indice

⁽⁵⁾ L'âge moyen à la stérilisation dans les générations a été calculé avant 40 ans, pour mesurer l'évolution de la précocité sur une plus longue période. Rappelons qu'il s'agit d'estimations dans les générations.

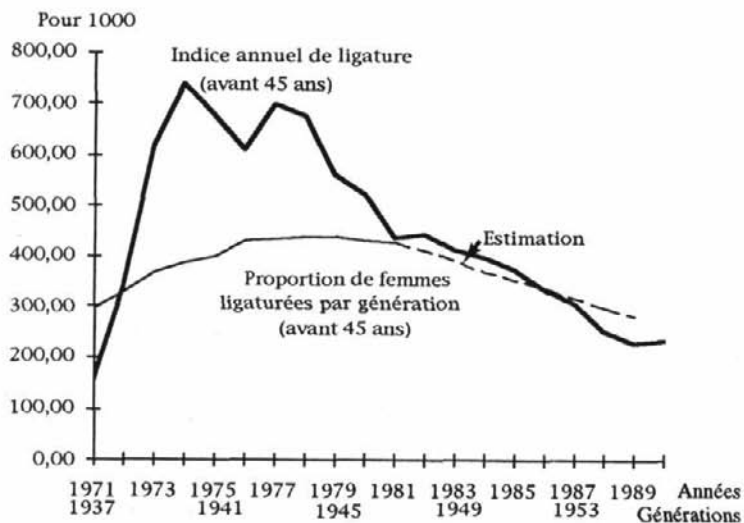


Figure 4 - Indice annuel de ligature des trompes, de 1971 à 1990, et proportion de femmes ligaturées par génération, de 1937 à 1955 - avant 45 ans pour les deux indicateurs -

synthétique annuel de stérilisation et celui de la stérilisation finale dans les générations, pour la ligature des trompes (figure 4). Ce dernier indice a rejoint avec la génération 1947 le niveau de celui observé en 1981, soit 43 % de femmes ligaturées avant 45 ans, voisin du niveau maximum observé dans les générations ; ces 2 indices suivent ensuite des évolutions assez proches. On peut penser que l'on a atteint depuis 1981 « un rythme de croisière ».

Conclusion

On assiste donc à une évolution du comportement des Québécois dans le choix d'une intervention stérilisante dans le couple.

Elle est marquée, depuis quelques années, par une diminution du recours à la stérilisation féminine, particulièrement la ligature, après l'explosion des années 70. Cette diminution devrait être compensée par une pratique accrue des autres formes de contraception. La fréquence croissante des nouvelles unions, qui peuvent induire un désir de maternité, a sans doute fait prendre conscience des risques d'une stérilisation à des âges jeunes. L'analyse par génération met en évidence la baisse de l'intensité de la stérilisation tubaire à partir de la génération 1947. Il n'en demeure pas moins qu'une fraction encore importante des Québécoises ont été stérilisées à des âges relativement jeunes (25 % des femmes nées en 1955 sont, à 35 ans, stérilisées).

Contrairement à ce qui se passait au début, la vasectomie semble « être passée dans les moeurs », les couples québécois s'américanisent ; en dehors de l'hystérectomie dont le but n'est pas vraiment contraceptif, la stérilisation semble commencer à être

prise en charge presque à égalité par les hommes et les femmes. Sur le plan opératoire, la vasectomie a l'avantage d'être une intervention très légère, qui est plus facilement réversible que la ligature. On peut aussi se demander si le contrôle médical, certes modéré, qui entoure la ligature s'exerce de la même façon dans le cas de la vasectomie et s'il n'y aurait pas là un moyen indirect de la part des couples d'échapper au contrôle des médecins. Les mentalités semblent avoir évolué : traditionnellement, la prise en charge de la contraception était assurée par les femmes dans un contexte de forte nuptialité et de stabilité des unions. Au Québec, la cohabitation est devenue plus habituelle, surtout chez les jeunes ; les ruptures d'unions et les nouvelles unions sont plus fréquentes ; on peut penser que les responsabilités en matière de contraception sont alors mieux partagées entre les femmes et les hommes, et qu'il s'agit de décisions de plus en plus individuelles. Les conséquences de cette évolution récente ne sont pas encore très marquées dans les générations, mais les indices changent relativement vite.

Les demandes d'opérations visant à rétablir la fertilité sont en augmentation sensible, mais leur nombre reste encore très modéré. En 1990, 887 femmes et 949 hommes ont subi une telle opération soit une augmentation de 34 % par rapport à 1989, et plus du double des interventions pratiquées en 1988 (2). Les demandes « formulées » sont vraisemblablement en-dessous des « regrets éprouvés ». Les deux facteurs principaux associés au regret de la ligature des trompes sont la précocité de l'âge à la ligature et la présence d'un nouveau partenaire. Ainsi seulement « le tiers de femmes candidates à la tuboplastie vivaient toujours avec le même conjoint qu'au moment de la ligature » (3).

La stérilisation des couples ne peut être connue qu'à partir des enquêtes, car les données de la RAMQ concernent uniquement les individus. L'addition des taux de stérilisations féminines et masculines est un peu artificielle, mais elle donne une estimation « maximum » des couples stérilisés dans l'hypothèse où il n'y aurait pas de « double stérilisation dans les couples ». Il y aurait une baisse modérée de la stérilisation contraceptive des couples, surtout avant la quarantaine. Dans le contexte actuel d'instabilité et de ruptures d'unions, il risque d'y avoir un certain nombre de couples où l'homme et la femme seraient déjà tous les deux stérilisés.

Dans un contexte international, le niveau de la stérilisation au Québec reste cependant élevé, et détient le record des stérilisations contraceptives des pays développés ; il dépasse un certain nombre de pays en voie de développement où la stérilisation est nettement encouragée par les pouvoirs publics comme solution aux problèmes démographiques. La pratique de la stérilisation avait démarré plus tôt aux États-Unis, avec une participation équivalente des hommes et des femmes au début des années 70. Mais les comportements ont évolué de telle sorte qu'au début des années 80, les taux de stérilisation y sont devenus inférieurs à ceux du Canada, et la stérilisation masculine est devenue moins fréquente (4). En Grande-Bretagne, les dernières enquêtes réalisées pendant les années 80 montrent que la pratique de la stérilisation semble stabilisée : 23 % des femmes âgées de 18 à 49 ans sont protégées par la stérilisation, autant masculine (12 %) que féminine (11 %) (5) ; la proportion équivalente au Canada était de 33 % à l'enquête de 1984 (6).

On ne peut pas rendre la stérilisation responsable de la baisse de la fécondité au Québec. En effet la chute de la fécondité a précédé le recours massif à la stérilisation, l'indice conjoncturel de fécondité était déjà tombé de 3,86 en 1960 à 1,82 en 1972,

alors que dans les années suivantes, de stérilisation massive, la fécondité a relativement peu varié, l'indice conjoncturel passant de 1,71 en 1978 à 1,48 en 1984. Elle a plutôt permis aux Québécois de limiter efficacement les risques de grossesses non désirées, de la manière la plus radicale. De même dans les générations, les taux de fécondité par âge avaient déjà chuté quand la stérilisation a commencé à se diffuser (à 30-34 ans, ils étaient passés de 180 à 85 naissances pour 1 000 femmes de la génération 1922 à la génération 1937) alors que le recul a été faible dans les cohortes suivantes (de 85 à 73 pour 1 000) quand la stérilisation tubaire a progressé jusqu'à atteindre à 33 ans, le quart des femmes nées en 1947 (7)(8). Cela étant, la fréquence élevée des stérilisations, à des âges relativement jeunes, n'est pas un facteur favorable au relèvement de la fécondité, notamment aux âges élevés. Il semble difficile de prévoir que la baisse récente de la stérilisation puisse avoir des répercussions sur le niveau de la fécondité ; mais elle peut correspondre à des variations du calendrier fécond. Elle s'accompagne vraisemblablement d'une autre forme de contraception, et la pratique de la stérilisation reste importante, à des âges encore jeunes.

Par ailleurs, il semble que cette pratique concerne essentiellement les femmes ayant déjà eu le nombre d'enfants souhaité. La RAMQ ne fournit malheureusement pas d'informations sur le nombre d'enfants déjà nés des personnes qui se font stériliser. Cependant l'enquête de 1984 a montré que 85 % des femmes âgées de 25 à 44 ans qui s'étaient fait ligaturées avaient déjà eu au moins 2 enfants (dont 43 % 3 et plus) ; 13,6 n'en avaient eu qu'un seul et 2,4 % n'en avait pas eu ; mais pour ces dernières, la ligature est souvent faite après 35 ans (9). Il serait nécessaire d'affiner ces informations en particulier pour les femmes ayant au plus un enfant.

Une fois de plus on observe la capacité des Québécois à rompre avec des habitudes traditionnelles marquées, que ce soit par leur recours massif et soudain à la stérilisation féminine que par leur changement d'attitude vis à vis de la stérilisation masculine, et le recul qu'ils semblent prendre maintenant après « l'emballement » des années 70. Les tendances des prochaines années vont-elles aller vers la stabilité ou la diminution du nombre des stérilisations contraceptives ? Les demandes d'opérations pour retrouver la fertilité vont-elles prendre de l'ampleur ? Il serait intéressant de voir comment la recherche médicale s'adapte à ces situations en mettant au point des opérations de réversibilité de plus en plus performantes.

ANNEXE

I - Les taux annuels de stérilisation par âge

Les statistiques sur les stérilisations semblent fiables et les données bien enregistrées. Seul l'enregistrement des vasectomies est incomplet en 1986 et en 1987, car la RAMQ a décidé de suspendre le remboursement de ces actes pendant quelques mois ; ces actes non remboursés n'ont donc pas été enregistrés ; mais on peut penser que des interventions ont été cependant effectuées, dans la mesure où elles sont d'un coût modéré. Les vasectomies enregistrées pour les autres mois de ces 2 années représentent déjà la moitié du total annuel habituel ; on n'a pas observé de phénomène de rattrapage l'année suivante et l'évolution à la baisse s'est poursuivie régulièrement. Nous avons donc estimé les taux de vasectomie de 1986 et 1987, par extrapolation de ceux de 1985 et 1988.

Précisons que les ligatures des trompes ainsi enregistrées sont celles qui sont effectuées « au titre de l'intervention principale », et que celles pratiquées à l'occasion d'une césarienne ne sont pas prises en compte ; le sous-enregistrement est vraisemblablement minime, mais l'incidence peut être plus marquée dans un contexte de pratique croissante des césariennes.

Nous avons repris pour les premières années, 1971 à 1979, les résultats du rapport sur la stérilisation (1), et nous avons calculé les taux annuels de stérilisation par âge (quinquennal) de 1980 à 1990, pour la ligature des trompes, l'hystérectomie et la vasectomie. Précisons que la population de référence utilisée pour nos calculs, à partir de 1980, est corrigée du sous-dénombrement (données transmises par le BSQ, Bureau de Statistique du Québec). De ce fait, les taux ainsi calculés peuvent être inférieurs à ceux publiés habituellement par la Statistique du Québec.

II - Les taux de stérilisation par âge dans les générations

• De 1971 à 1980

Il s'agit des résultats de l'analyse par génération effectuée par Evelyne Lapierre-Adamcyk et Nicole Marciel-Gratton (1). Une dizaine de taux par âge ont ainsi été calculés pour la plupart des générations concernées. Des estimations ont été faites pour les années limites, 1970-71 et 1979-80. Le cumul de ces taux avant le $(x+1)$ ième anniversaire, selon l'âge x , atteint au 1er janvier 1980 a été calculé pour chaque génération : de la plus ancienne, la génération née en 1929 qui avait 50 ans à cette date, à la plus jeune, la génération 1964 qui en avait 15. Les générations extrêmes, en particulier les plus jeunes, ont été évidemment très peu concernées par la stérilisation.

• Estimations des taux dans les générations, de 1980 à 1990

Pour cette période, les taux annuels de stérilisation ne sont disponibles que par groupe d'âge quinquennal. Nous les avons ventilés par année d'âge à partir de la répartition moyenne observée pour les années précédentes (1974 à 1980) ; on note en effet une grande stabilité, d'une année sur l'autre, de la répartition des stérilisations à l'intérieur de chaque groupe d'âge quinquennal.

Les taux par génération, à l'âge x , sont estimés par la moyenne des 2 taux annuels correspondants. Par exemple, le taux à 29 ans de la génération 1952 = la moyenne des taux à 29 ans de 1981 et 1982.

Pour avoir des séries un peu plus complètes, pour les générations les plus récentes, nous avons estimé les taux par âge pour 1 à 4 années supplémentaires, en « gelant » les derniers taux observés aux âges concernés.

Pour la prise en compte des *stérilisations par hystérectomie avant 1971*, on utilise les résultats du rapport (1).

Pour *l'analyse conjointe des deux stérilisations féminines*, le double compte des femmes qui auraient subi les deux interventions (une hystérectomie après une ligature des trompes), a été éliminé pour la période 1971-79 dans le rapport (1) : les corrections sont faibles.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) LAPIERRE-ADAMCYCK E. et MARCIL-GRATTON N. La stérilisation au Québec 1971-1979. Rapport de recherche.
 - (2) DUCHESNE L. La situation démographique au Québec. Edition 1991-92. Les publications du Québec.
 - (3) MARCIL-GRATTON N., LAPIERRE-ADAMCYCK E., DUCHESNE C. Les facteurs associés au regret à la suite de la ligature des trompes : une enquête auprès des obstétriciens et gynécologues du Québec. Département de Démographie Université de Montréal.
 - (4) de GUIBERT-LANTOINE C., 1990. « Révolutions contraceptives au Canada », *Population*, 2, pp. 361-398.
 - (5) General Household's Survey. 1989. Enquête nationale de Grande-Bretagne.
 - (6) BALAKRISHNAN TR., KROTKI K., LAPIERRE-ADAMCYCK E., 1984. Contraception Use in Canada. *Family Planning perspective*. Vol 27 n° 5. Sept. Oct. 1985.
 - (7) FESTY P., 1986. « Conjoncture démographique et rythmes familiaux : quelques illustrations québécoises », *Population*, 1, pp. 37-58.
 - (8) Démographie Québécoise : passé, présent, perspectives. 1983. Bureau de la Statistique du Québec.
 - (9) MARCIL-GRATTON N. Le recours précoce à la ligature des trompes au Québec : des suites indésirables ? *Sociologie et sociétés*, vol XIX n° 1. avril 1987. Les presses de l'Université de Montréal.
- Il faut signaler l'étude faite par ROCHON M. sur « Les ligatures de trompes et les vasectomies au Québec. Evolution récente », publiée dans *les Cahiers québécois de démographie*. (Vol. 20, n° 1, printemps 1991, pp. 157-166), dont nous n'avons eu connaissance que récemment. L'approche statistique n'est pas exactement la même et les résultats ne sont donc pas directement comparables (moyenne sur plusieurs générations) ; mais les conclusions sur l'évolution du recours à la stérilisation chez les Québécois, et dans les couples, sont analogues.