



Quand viennent les cigognes

En 1986 sont nés en France quelque sept cent quatre vingt mille enfants.

Dès la fin du mois de janvier 1987, l'INSEE donnait [1] une évaluation de leur nombre, qui allait se révéler très juste : 778 000. Fin mars, le détail « par département d'enregistrement », c'est-à-dire de naissance, était publié [2] : le total était de 777 859 enfants. Un an plus tard, fin mars 1988, un nouveau décompte était publié [3], cette fois « par département de domicile » de la mère, dont le total était définitif : 778 468, dont 1 754 naissances correspondant à des domiciles « hors métropole ». Presque simultanément étaient produits d'abondants tableaux statistiques [4], combinant divers critères.

Le léger ajustement entre la première et la seconde statistique tient à la différence habituelle entre un décompte manuel de bulletins et le dépouillement correspondant. Toute naissance survenue sur le territoire français fait l'objet d'une déclaration à l'officier de l'état civil de la commune où elle survient, en principe le Maire, lequel peut déléguer ses fonctions. Un acte est dressé, sur un registre spécial, numéroté en séquence et un bulletin statistique est établi. Ces bulletins sont adressés à la fin de chaque mois ou trimestre, selon l'importance de la commune, à la direction régionale de l'INSEE compétente.

La déclaration de naissance doit être faite dans un délai de trois jours *suivant* celui de l'accouchement, et, si le dernier jour du délai est férié, au plus tard le premier jour ouvrable qui suit. Les naissances « oubliées » peuvent faire l'objet d'un jugement déclaratif, et être réaffectées à leurs date et commune respectives.

Le bulletin transmis à l'INSEE porte des renseignements relatifs à l'enfant (sexe et qualité juridique), au père et à la mère (état civil et profession), à leur mariage (date et lieu), aux conditions d'accouchement (établissement ou non, présence de médecin ou de sage-femme), enfin aux autres enfants issus du même accouchement (naissances multiples), et du même mariage (rang de l'enfant). En cas d'enfant mort-né, ou

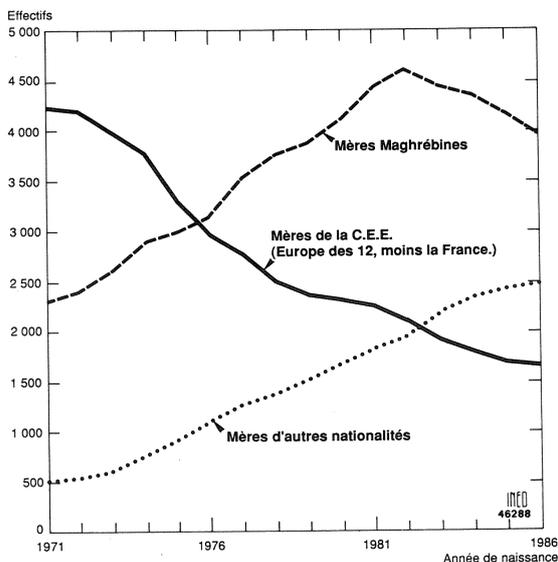
d'enfant né vivant mais décédé avant la déclaration de sa naissance à l'officier d'état civil, un bulletin spécial doit être rempli, dès lors que la gestation a duré au moins six mois, 180 jours. L'exploitation statistique distingue ensuite le cas des morts-nés, classés à part, de ceux des enfants nés vivants puis décédés, classés à la fois au titre des naissances vivantes et au titre des décès.

En 1986, sur les 778 468 enfants *nés vivants*, 777 635 ont été déclarés vivants, mais les 833 autres ont été déclarés sans vie, et « ayant respiré ». Il y a eu 5 615 mort-nés, 4 777 déclarés « n'ayant pas respiré », et 838 réputés tels parce que le bulletin statistique ne précise pas s'ils ont respiré ou non. Au total, cela fait 784 083 *naissances*. Pour passer au nombre d'*accouchements*, il faut tenir compte de 8 336 accouchements multiples ayant donné 16 917 enfants (moyenne : 2,03...), dont 16 469 enfants vivants (moyenne : 1,976...). Il y a donc eu 784 083 - 16 917 = 767 166 naissances issues d'accouchements simples, ce qui compte tenu des 8 336 accouchements multiples, conduit à 775 502 accouchements, chiffre presque égal, à 3 000 près (0,4%), à celui des naissances vivantes : dans le total, les jumeaux compensent ainsi les mort-nés. Le nombre de *mères* concernées, lui, est un peu plus faible que celui des accouchements, en raison des jumeaux et des récidivistes : certains enfants nés vivants en 1986 ont pu être précédés d'un frère ou sœur aîné né également en 1986... Le nombre de *jumeaux* varie peu, environ 8 000 accouchements doubles chaque année, celui des *triplés* s'accroît fortement : moins de 100 accouchements triples jusqu'en 1975, plus de 200 en 1986, pour la première fois.

Les 778 468 enfants nés vivants se répartissent en 399 199 garçons et 379 269 filles, soit 1 053 garçons pour 1 000 filles, rapport de masculinité normal. En revanche, celui des mort-nés, presque égal (1 054), paraît faible, encore que le cas se soit déjà produit en 1981 : 1 047... Ce rapport était antérieurement de l'ordre de 1 200, puis de 1 100. La réduction de la morti-natalité diminue

les nombres absolus, et accroît les fluctuations aléatoires du rapport, mais il semble bien y avoir réduction de la fragilité particulière des fœtus masculins, comme si les risques progressivement écartés étaient plutôt corrélés à la probabilité d'avoir un garçon.

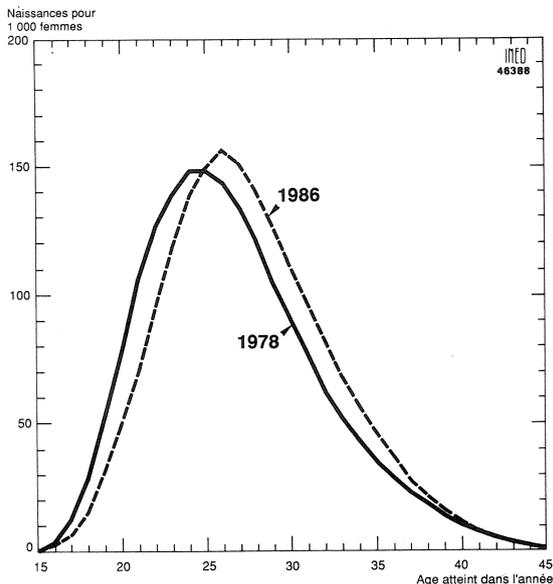
Les 778 468 enfants nés vivants se répartissent en 697 594 de mère française, et 80 874 de mère étrangère. Ce dernier chiffre se réduit lentement, après être passé par un maximum de 86 563 en 1982. La proportion correspondante est elle-même en baisse : 10,4% des naissances, contre 11,4% en 1983. L'INSEE publie un graphique montrant leur répartition en trois catégories de nationalités (graphique 1).



Graphique 1. Naissances par nationalité de la mère.

Tant en nombres absolus qu'en proportions, ce sont les femmes nées en 1960, ayant eu 26 ans dans l'année, qui ont eu le plus d'enfants en 1986 : elles en ont eu 65 297, dont 53 994 légitimes, soit 1 562 enfants pour 10 000 femmes de cet âge (taux de fécondité par âge). Jusqu'en 1982, le maximum correspondait aux femmes de 25 ans, ce qui traduit, à fécondité globale sensiblement égale, un vieillissement du calendrier de fécondité. Mais si la fécondité des très jeunes femmes se réduit sensiblement, celle des femmes âgées de plus de 38 ans, qui avait chuté avec la quasi-disparition des naissances de rang élevé, ne s'accroît guère (graphique 2). L'âge minimal au mariage est en France, 15 ans. On relève 61 enfants nés de mères nées en 1973 et 1972, qui ont atteint 13 et 14 ans en 1986, et 320 enfants, dont 23 légitimes, nés de mères nées en 1971. A l'autre extrême, 51 enfants, dont 43 légitimes, sont nés de femmes nées en 1936 ou avant, ayant donc atteint ou dépassé 50 ans en 1986 (1).

On dispose aussi d'informations sur l'âge des pères, et sur l'ancienneté des mariages féconds.

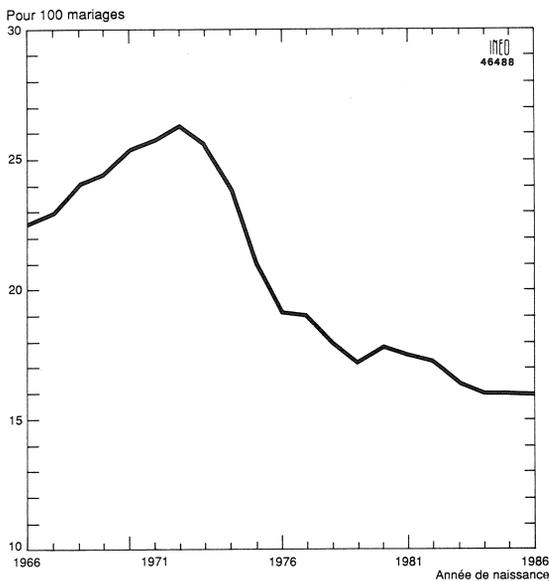


Graphique 2. Taux de fécondité par âge de la mère.

Mais elles ne concernent que les seules naissances légitimes, dont on sait que le nombre et la proportion décroissent rapidement : 607 786, soit 78,1% du total, contre 658 926 et 91,5% dix ans plus tôt. En nombres absolus, ce sont les hommes nés en 1957, ayant eu 29 ans dans l'année, qui ont eu le plus d'enfants : 50 045. On relève 113 pères de 18 ans, et 615 de 60 ans ou plus (1)...

En 1986, il y a eu 250 558 premiers-nés vivants légitimes. 70 795 enfants sont nés moins d'un an après le mariage de leurs parents, dont 69 224 étaient des premiers-nés et 76... des enfants de rang 5 ou plus (1). On dispose de la répartition des premiers-nés par durée de mariage, en mois : ce nombre mensuel part de 2 021 naissances pour le premier mois, monte jusqu'à 9 841 dans le 6^e mois, et baisse à 4 488 le 8^e mois. Il remonte ensuite fortement (les nuits de noces existent encore) jusqu'à 7 181 le onzième mois, et s'abaisse : plus de 6 000 du 13^e au 15^e mois, plus de 5 000 du 16^e au 22^e mois, plus de 4 000 du 23^e au 26^e mois. Le cumul des naissances survenues dans les huit premiers mois fournit une estimation du nombre de conceptions pré-nuptiales, dont le rapport à celui des mariages est sensiblement stable après une baisse rapide de 1972 à 1976, lente de 1976 à 1984 (graphique 3). En tenant compte des enfants de tous rangs, la deuxième année de mariage, avec 74 886 enfants, est un peu plus féconde que la première, et nettement plus que toutes les suivantes. On relève cependant 226 enfants nés dans la 25^e année de mariage, et 413 au-delà, nés dans des couples unis en 1961 et avant, ayant donc fêté leurs noces d'argent en 1986 ou avant. Plus de la moitié de

(1) Dans ces cas « anecdotiques » peuvent figurer des erreurs de déclaration ou de traitement qui auraient échappé aux contrôles effectués.



Graphique 3. Evolution des conceptions pré-nuptiales. (en % des mariages).

ces enfants sont de rang huit ou plus, mais 8 sont des premiers-nés (1)...

Le mouvement saisonnier des naissances est d'amplitude limitée. Le maximum de mai dépasse peu juin et juillet, et est supérieur de 12,1% au « creux » de novembre. Curieusement les naissances légitimes de rang égal ou supérieur à 3 présentent un maximum en juillet, tout comme les naissances hors mariage [5].

Le bulletin statistique ne relève pas beaucoup d'informations de nature médicale. On sait cependant que sur les 778 468 naissances, 765 058 ont eu lieu dans un établissement hospitalier (98,3%) et 2 574 dans un logement particulier, que 132 411 ont bénéficié de l'assistance d'un médecin, 310 553 d'une sage-femme et 314 669 des deux. La médicalisation presque totale de l'accouchement a eu comme conséquence une déformation de la répartition des naissances suivant l'heure, et selon le jour de la semaine : au rythme « naturel » s'est substitué un rythme « professionnel » présentant des creux les week-ends et jours fériés, et la nuit [6] [7].

On peut regretter que le poids à la naissance, relevé dans plusieurs pays, ou la durée de gesta-

tion, relevée pour les mort-nés, ou la pratique de césarienne ne fassent pas l'objet de statistiques exhaustives. Sur ces sujets, il faut se reporter aux enquêtes que l'INSERM mène périodiquement sur des échantillons d'environ 5 000 accouchements, la dernière publication portant sur l'enquête de 1981 [8]. A cette date, 5,2% des nouveaux-nés pesaient moins de 2,5 kg (4,4% des garçons, 6% des filles), et 35,5% pesaient 3,5 kg ou plus (41,5% des garçons, 29,2% des filles). La proportion de prématurés, en baisse, était de 5,6%. Celle de césariennes, en hausse, de 10,8%.

On peut également s'étonner que les déclarations de grossesse ne fassent pas non plus l'objet de statistiques nationales, qui seraient des indicateurs avancés de l'évolution de la natalité. Les caisses de Sécurité sociale et d'allocations familiales ne publient que des informations partielles, portant d'ailleurs plutôt sur les flux financiers que sur les assurées. L'histoire de la grossesse, de la prise de conscience à la délivrance, n'est pas très bien connue. La cigogne dépose son fardeau. A-t-elle fait bon voyage ?

Michel Louis LÉVY

RÉFÉRENCES

- [1] [2] [3] *Bulletin mensuel de statistique*, INSEE.
- [1] « Bilan démographique de 1986 », janvier 1987, p. 88-94.
- [2] « Mouvement naturel de la population », mars 1987, p. 80-81.
- [3] « Mouvement naturel de la population », mars 1988, p. 89-90.
- [4] « La situation démographique en 1986. Mouvement de la population », par Brigitte Faur et Yves Court, *Les collections de l'INSEE*, vol. D 127, avril 1988, Tableaux « Naissances », p. 83-112. (Ces tableaux sont disponibles dans les Observatoires de l'INSEE, dès avant publication.)
- [5] « Mouvement saisonnier des naissances : influence du rang et de la légitimité dans quelques pays d'Europe occidentale », par France Prioux, *Population*, INED, 1988, p. 587-610.
- [6] « Le mouvement journalier des naissances à l'intérieur de la semaine », par Gérard Calot, *Population*, INED, 1981, p. 477-504.
- [7] « Nouvelles données sur les variations du nombre des naissances selon les rythmes lunaires et circadiens », par Laurent Toulémon, *Population*, INED, 1986, p. 848-853.
- [8] « Naître en France, 10 ans d'évolution » par Claude Rumeau-Rouquette, Christiane du Mazaubrun, Yvon Rabarison et coll. Les éditions INSERM, Doin éditeurs, 1984.

BIBLIOGRAPHIE

Famille et Habitat

Les structures familiales se transforment : multiplication des ménages d'une seule personne, augmentation des familles monoparentales, diminution des familles nombreuses. Ces évolutions modifient la demande d'habitat et de logement. Ces questions ont été au cœur du colloque sur « les transformations de la famille et leurs conséquences

sur l'habitat », organisé en octobre 1986 par la Direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France, l'Institut de l'enfance et de la famille et l'Institut national d'études démographiques ; l'inventaire des travaux réalisés à cette occasion a donné lieu à une bibliographie commentée, utile à tous ceux qui se préoccupent de ces questions. Les actes du colloque ont fait l'objet du cahier n° 120 de la série « Travaux et Documents » de l'INED (Diffusion PUF. Prix : 110 F).

La bibliographie est parue dans la série « Documents Affaires Sociales » du Ministère des Affaires Sociales et de l'Emploi, éditée par la *Documentation française* (Prix : 95 F).

RECTIFICATIF

Le cas du Québec

Dans *Population et Sociétés*, n° 226, page 2, tableau 2, l'entête de la 3^e colonne est « France » et non « Rapport ».

Feu le multiplicateur des naissances (1)

L'organisation de recensements exhaustifs de la population paraissait hors de portée aux fonctionnaires de l'Ancien Régime. En revanche, l'enregistrement des baptêmes par les paroisses était en passe de devenir complet, grâce à la meilleure formation des curés, à de pressantes circulaires des autorités, et à l'acceptation populaire des registres, dont l'utilité juridique est appréciée.

Si la population est proportionnelle au nombre de naissances, évaluer la population n'est pas difficile, et relève d'une « règle de trois » : il suffit de mesurer cette proportion là où les deux grandeurs sont accessibles, puis multiplier les naissances par le facteur adéquat là où seul est connu le nombre de naissances. D'où le nom de « multiplicateur des naissances » donné à cette supposée constante : c'est le rapport *population / naissances*, inverse du rapport *naissances / population* que nous appelons « taux de natalité ». Actuellement dans les pays développés, le taux de natalité n'est plus que de 15 à 10 p. 1000, le multiplicateur va de 67 à 100. Mais dans les pays en développement, le taux de natalité atteint 40, voire 50 p. 1000 : le multiplicateur n'est alors que de 25, voire 20.

Dans l'Europe « en développement » du Siècle des Lumières, c'est ce dernier ordre de grandeur qu'on trouve et dont on débat. **Derham**, en 1726, propose 22,7 pour l'Angleterre, et 25 pour Londres. L'**abbé de Saint-Pierre**, en 1733, déduit des travaux de **Halley** un coefficient de 27,5. En 1757, une correspondance entre **Voltaire** et **La Michodière** tourne autour de « la règle de 34 » à appliquer aux villes. **Süssmilch**, à la même époque, hésite entre 22 et 31, et cite **Dupré de Saint-Maur**, qui, sur la foi de relevés dans 15 villages aux alentours de Paris, avait avancé 22 7/12. Les théoriciens des tables de mortalité, comme **Deparcieux**, puis **Duvillard**, expliquent que ce nombre est une estimation, en années, de la « vie moyenne des hommes », mais la notion de « population stationnaire », dans laquelle l'égalité du multiplicateur

et de la vie moyenne est rigoureuse, n'est pas clairement dégagée.

La Michodière, intendant de Lyon, et son secrétaire **Messance**, multiplient alors les expériences, et aboutissent à « la règle de 25 », valable pour les campagnes. Pour les villes, « *comme différentes classes de citoyens vivent dans le célibat* » (ecclésiastiques, pensionnaires des séminaires, hôpitaux, collègues, et domestiques), il convient d'adopter 28, et pour la France entière, 26. Ces valeurs font alors autorité et sont notamment utilisées par l'abbé **d'Expilly**, dans son fameux *Dictionnaire (...) des Gaules et de la France* (1764). L'abbé **Terray**, contrôleur général des Finances, ordonne alors aux intendants de lui fournir l'état annuel des naissances de leurs généralités à compter de 1770. Il pense ensuite imposer le dénombrement direct, mais est remplacé par **Turgot** (1774), qui y renonce.

L'intendant **Montyon** et son secrétaire **Moheau** reprennent ensuite les observations, et proposent cette fois 25,5. Mais les meilleurs mathématiciens de l'époque, **Condorcet**, puis **Laplace**, à qui l'échantillon de localités paraît insuffisamment représentatif, ou insuffisamment étendu, accablent Moheau de savants calculs de probabilité sur ce qu'on appelle aujourd'hui *l'intervalle de confiance* et le *maximum de vraisemblance*.

En 1785, à l'Académie des sciences, Laplace expose qu'un échantillon d'un million d'habitants est nécessaire pour obtenir une estimation convenable du multiplicateur, qui peut être 26 ou 26,5. Nonobstant cette incertitude, l'Académie, Condorcet et Laplace utilisent alors 26. Et personne n'envisage que la constante ne soit pas constante.

« En 1784 (les relevés de Terray ont 14 ans) **Necker** évalue la population française à 24 802 580 en multipliant par 25 3/4 l'année commune des naissances prise sur 5 ans ». Ce facteur est intermédiaire entre le 25,5 de Moheau et le 26 de La Michodière « qui, nommé membre de la Commission établie pour l'examen de toutes les questions relatives à l'Assemblée des Etats généraux dut employer ses lumières statistiques à répartir les sièges des trois états ». A noter qu'une incertitude de 1/4 sur un chiffre voisin de 25 est équivalente à une (im)précision de 1%, que nous jugerions très acceptable : le taux

de natalité de la France était-il de 38,5 ou 39,2 pour 1 000 habitants ? Va pour 38,8 !

La question va perdre ensuite de son acuité parce que la Révolution, grosse consommatrice de tableaux de population pour des raisons fiscales, militaires, administratives (découpage des départements), et surtout électorales, va recourir aux dénombremens directs. Laplace, devenu Professeur à l'Ecole Normale, enseigne en 1795 que « *les dénombremens déjà faits donnent environ 26, pour le rapport de la population aux naissances, dans la République Française. Il est à désirer qu'un rapport aussi intéressant soit déterminé à nouveau* ».

C'est **Chaptal**, ministre de l'intérieur, qui va s'y employer, par circulaire adressée, en 1802, aux préfets, récemment institués, de 30 départements, incluant la Dyle, la Meuse inférieure, le Mont Tonnerre, et la Sarre. On trouva 28,35. Le taux de natalité avait-il baissé entre temps ? Le Bureau des Longitudes donna force de loi à ce rapport, qui « *fondé sur un dénombrement très considérable, doit être préféré* » à tous autres, et notamment à celui de... 28,76, publié par Duvillard, nommé au « Bureau de statistique ».

Une Commission de l'Académie des Sciences, formée de Laplace, **Legendre**, **Lacroix** et **Biot**, chargée en 1813 d'arbitrer, s'abstiendra prudemment, en faisant valoir que « *les divers éléments de la population sont pour ainsi dire chez nous dans une agitation continuelle* ». Et dans ses écrits ultérieurs, Laplace modifiera peu à peu sa formulation, jusqu'à inverser l'usage du rapport et déduire les naissances de la population. Quant à la pratique actuelle, déduire le taux de natalité de la population et des naissances, mesurées indépendamment, elle ne deviendra courante qu'au milieu du XIX^e siècle, une fois établie la pratique régulière des recensements de population.

M.L.

(1) D'après « Estimations laplaciennes. La recherche de la population d'un grand empire (1785-1812) » par Bernard Bru, *Journal de la société de statistique de Paris*, 1^{er} et 2^e trimestre 1988, p. 6-45.

Voir aussi « L'idée de dénombrement jusqu'à la Révolution », par Jacqueline Hecht, dans « *Pour une histoire de la statistique* », p. 21-81, INSEE, 1977, Economica, 1987.