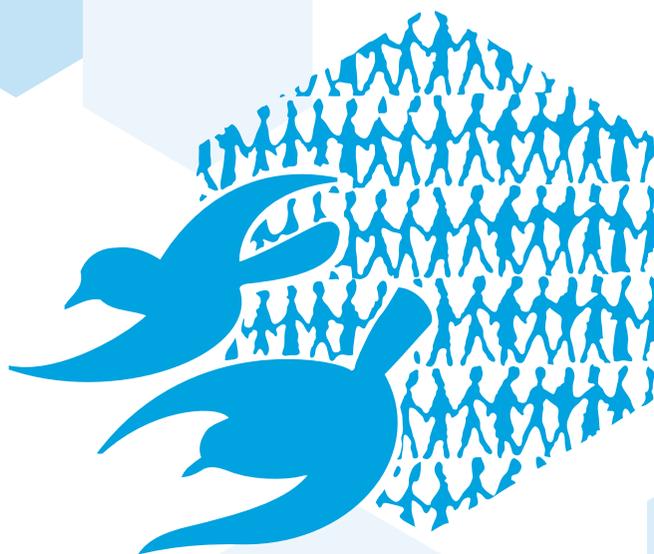


# Démographie et différences

*Colloque international de Montréal (7-10 juin 1988)*



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE

**AIDELF**

# Intérêt des études macro-démographiques dans l'évolution des systèmes anthropologiques régionaux

---

• **André ETCHELECOU**

Université de Bordeaux II, France

La qualité et le degré de précision des statistiques à l'échelon national permettent au démographe d'avoir parfois des certitudes, car il sait que les grands nombres sur lesquels il travaille, les effets très limités des phénomènes perturbateurs à cet échelon géographique, la forte inertie des comportements démographiques, la faible variation des effets de structure sur le court terme, autorisent une description qui le rend capable d'un certain pouvoir prévisionnel.

Cependant, dès lors qu'il aborde les études comparatives et les essais d'explication de l'évolution des comportements, l'assurance ne peut plus être la même, à la fois pour des raisons techniques et pour des raisons qui se rattachent à l'histoire :

— les analyses comparatives entre indicateurs (aussi bons soient-ils) supposent nécessairement que l'on tienne compte et des probabilités liées au phénomène dont on mesure les effets, et des effets structurels liés aux probabilités différentielles. En d'autres termes, deux ou plusieurs indicateurs ne peuvent être valablement interprétés qu'après avoir neutralisé au minimum les effets structurels : c'est l'approche classique de l'analyse démographique qui se heurte, en pratique, à des limitations. Car il est impossible de neutraliser totalement l'ensemble des effets structurels, d'abord parce qu'on ne saurait connaître toutes les probabilités différentielles, ensuite parce que les données statistiques le plus souvent disponibles ne permettent de tenir compte, au mieux, que de quelques effets structurels. Quand bien même il serait possible de multiplier indéfiniment les croisements de variables pour affiner les résultats, donc les interprétations, la condition d'homogénéité, indispensable théoriquement pour la définition des interprétations, ne peut qu'être approchée le plus possible. Les interprétations d'études comparatives sont donc dépendantes du raisonnement « toutes choses égales par ailleurs », une épée de Damoclès inévitable, mais qui subordonne les conclusions à une part d'arbitraire. L'essentiel pour le démographe est de diminuer cette part d'arbitraire en approchant le plus possible la condition d'homogénéité<sup>(1)</sup> ;

— la caricature du « Français moyen » apparaît particulièrement grossière lorsqu'on examine l'évolution historique des populations qui composent la France. La mosaïque de caractéristiques anthropologiques, qui traduit la pluralité des sociétés coutumières, ne permet pas les amalgames, surtout lorsqu'il s'agit d'identifier les comportements démo-

---

<sup>(1)</sup> Henry L. (1959) « D'un problème fondamental de l'analyse démographique », *Population*, 1, 9-32.

graphiques pour le renouvellement de la vie et pour les déplacements temporaires ou définitifs de population. En effet, ceux-ci sont de puissants révélateurs de la nature du système socio-spatial des sociétés coutumières, et du type d'évolution historique jusqu'à la période contemporaine. Loin d'avoir subi une transformation uniforme, notamment depuis l'amorce du processus d'étatisation, les diverses régions françaises ont présenté des variabilités fort disparates tout au long de la transition démographique. Encore aujourd'hui, les indicateurs démographiques de comportement témoignent du maintien d'une diversité régionale qui ne paraît pas dépendre de seuls effets de structure, malgré la réduction sensible de l'hétérogénéité des comportements<sup>(2)</sup>.

### Une recherche régionale finalisée : l'évolution des systèmes anthropologiques

La diversité des comportements démographiques selon les régions européennes a été soulignée par les travaux publiés par l'Université de Princeton<sup>(3)</sup>, dans le cadre de la problématique générale de la transition démographique. Cependant, les démographes ont peu approfondi les études régionales sous un angle anthropologique, à l'exception de recherches récentes<sup>(4)</sup> qui ont montré, par des corrélations entre indicateurs de comportements démographiques et indicateurs autres, l'existence d'une large palette de systèmes à l'intérieur même du cadre territorial français. Au-delà des stimulantes intuitions qui peuvent s'en dégager, il est essentiel de compléter cette orientation par un développement plus soutenu (programmation?) de la recherche régionale, selon une démarche dont le principe directeur serait l'analyse sur la longue durée avec la prise en compte des relations réciproques entre les comportements démographiques, les caractéristiques sociologiques, la relation de l'homme à l'espace, de manière à mieux cerner l'évolution historique et, peut-être aussi, certaines situations régionales contemporaines.

La relation de l'homme à l'espace, dans sa dimension psychologique mais surtout sociologique, est un élément-clé de la compréhension anthropologique pour déterminer les mécanismes de la régulation du peuplement dans les sociétés coutumières (à dominante paysanne), donc les comportements démographiques, et pour l'explication des mutations historiques intervenues. Ceci a pu être vérifié pour les populations des Pyrénées-Occidentales<sup>(5)</sup>. Il pourrait se faire que cette relation de l'homme à l'espace puisse apparaître comme un fil directeur de l'évolution de systèmes anthropologiques, surtout pour un pays comme la France, où le processus d'étatisation a singulièrement touché des éléments vitaux des sociétés coutumières, liés à l'espace, par les réformes sur l'héritage et sur la propriété, et par des transformations dans l'utilisation des ressources de la nature (commercialisation des potentialités naturelles, modifications dans les usages de l'espace).

(2) Cf. notamment les indicateurs conjoncturels de fécondité, de nuptialité, de mortalité, selon les départements dans la *Statistique du Mouvement de Population* et les *Situations démographiques* de l'INSEE et de l'INED.

(3) Cf. notamment Coale Ansley J. et Treadway Roy (1986) *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton University Press, pp. 31-181.

(4) Notamment Le Bras H. et Todd E. (1981) *L'invention de la France*, Paris, Hachette-Pluriel, 512 pp.

(5) Etchelecou A. (1987) *Démographie et aménagement de l'espace dans les Pyrénées-Occidentales*, Thèse ès lettres, Université de Paris VIII, 852 pp.

## La démographie, un révélateur de l'évolution anthropologique

Dans cette problématique, la démographie (régulation du peuplement, comportements liés à la procréation et aux migrations) précise les caractéristiques de chaque population, au sein d'un système socio-spatial confronté à une évolution historique qui peut donner lieu :

— soit à une mutation, par la disparition, plus ou moins progressive, des principes fondamentaux autour desquels s'articulait un système socio-spatial, sous l'effet de l'adoption de comportements innovants ;

— soit à une résistance, plus ou moins durable, du système coutumier, notamment lorsque les populations sont réticentes à adopter des comportements innovants ou imposés par un système socio-économique externe.

Dans tous les cas, les indicateurs démographiques de comportement apportent une révélation de la situation majoritaire, donc du degré d'évolution (de différenciation) des populations, par rapport à leur système coutumier d'une part, et par rapport au processus d'étatisation d'autre part (en France notamment), dont l'un des effets majeurs est le nivellement progressif des cultures régionales, donc aussi la réduction progressive de l'hétérogénéité des comportements.

La démarche d'une étude de l'évolution anthropologique de systèmes coutumiers devrait s'articuler autour de deux objectifs prioritaires :

— l'identification des aires géographiques d'influence des sociétés coutumières, et la description de la relation entre système social, relation à l'espace, régulation du peuplement ;

— l'évolution démographique, jusqu'à la période contemporaine, l'analyse devant être reliée aux modifications vécues par les sociétés coutumières, notamment avec les transformations apportées aux règles relatives à l'espace (propriété, usages, transmissions, exploitation).

Si la délimitation des zones d'influence semble pouvoir se faire à l'aide de quelques critères tels que la langue, le type de famille, les modalités de transmission des biens, les règles de propriété et d'utilisation du sol, la description de l'évolution démographique sur la longue durée suppose non seulement des données statistiques adéquates ou suffisantes, mais encore la résolution de quelques problèmes de méthode.

### Un premier choix : l'étude longitudinale privilégiée

Deux considérations déterminantes le justifient :

— une plus grande facilité d'interprétation des caractéristiques comportementales et de leur évolution. L'étude longitudinale met en évidence les continuités et les ruptures suivant les cohortes, alors que l'étude conjoncturelle, par construction, rend plus délicate l'interprétation, puisqu'associant les divergences d'intensité et/ou de calendrier selon les cohortes, elles-même pouvant dépendre de données conjoncturelles passées ;

— un meilleur respect de la condition d'homogénéité : la définition d'aires géographiques coutumières doit identifier des populations aux comportements qui approchent au mieux la condition d'homogénéité, l'éventail des disparités comportementales étant très réduit à cette époque.

### Un deuxième choix : priorité à la variable spatiale

Cette démarche, si elle n'exclut pas que la progression des comportements innovants se manifeste différemment selon les catégories de population, privilégie la variable spatiale qui, sans être nécessairement reconnue vecteur de l'innovation<sup>(6)</sup>, reste pour le démographe le témoin objectif des manifestations majoritaires des comportements, tant innovants que résistants, tout comme des plus fortes instabilités sociologiques. Cette place accordée à la variable spatiale, dont les contours définissent des sociétés coutumières cohérentes, permet d'avoir un cadre initial de référence pour le système anthropologique société-démographie-espace, permet de mesurer l'évolution de l'hétérogénéité des comportements à l'intérieur du territoire géographique initialement défini par l'influence coutumière; celle-ci doit se manifester par la mise en évidence de l'emprise géographique de zones pionnières de la modernité, de zones de résistance coutumière et de zones intermédiaires de forte instabilité.

Ce choix de la priorité à la variable spatiale tire avantage des possibilités offertes par les données statistiques démographiques.

### Un troisième choix : le raisonnement conditionnel

Contrairement à l'analyse démographique « idéale », qui préconise d'extraire la quintessence (probabilité) des observations (combinant probabilités, effets d'effectifs, effets de structure et perturbations), les études démographiques régionales doivent, par nécessité eu égard aux sources statistiques disponibles, résoudre différemment les analyses de comportements, pour deux raisons :

— la complexité accrue des biais possibles à l'échelon des sous-populations. Si l'on retrouve les mêmes embûches qu'à l'échelon national pour la construction des indicateurs (des définitions de variables différentes selon les périodes : âge, durée de mariage, rang de naissance...), d'autres s'ajoutent, comme la distinction entre événements enregistrés et événements domiciliés, ou encore les migrations intérieures;

— dans la mesure où l'intérêt principal recherché est d'évaluer le degré d'évolution plus ou moins différente de populations par rapport à d'autres, il n'est pas indispensable de mesurer les comportements locaux à l'aide d'indicateurs très raffinés<sup>(7)</sup>.

En revanche, le raisonnement conditionnel (ou méthode comparative indirecte), qui fonde l'interprétation sur la proposition : « *Qu'observerait-on dans cette population si, compte tenu de sa structure, les individus avaient eu les mêmes comportements que ... le Français moyen ... ou l'habitant moyen du département ... ?* », le résultat étant comparé aux données observées, reste dans bien des cas suffisant pour les études de sous-populations. L'application de la méthode classique des « taux-types » reste un moyen tout à fait adapté aux sous-populations pour lesquelles on ne disposerait que de maigres informations statistiques, mais pour lesquelles aussi on pourrait posséder, au minimum, quelques distributions de recensement (exploités exhaustivement).

<sup>(6)</sup> Il n'en reste pas moins qu'il y a réellement des effets « buvards » manifestes, comme la diffusion centrifuge d'un célibat masculin élevé, de la baisse de fécondité...

<sup>(7)</sup> De toutes façons, les statistiques disponibles ne le permettent pas dans la quasi-totalité des cas.

### Un quatrième choix : le raisonnement de vraisemblance

Le principe d'une étude sur la longue durée, avec pour objectif l'évolution des comportements jusqu'à la période contemporaine, ne peut être envisagé sans prévoir des discontinuités dans les séries. Notre étude sur les Pyrénées-Occidentales nous a conduit à calculer un grand nombre d'indicateurs, tant longitudinaux que conjoncturels; chaque type d'indicateur possède des caractéristiques propres permettant de neutraliser plus ou moins tant les effets perturbants (en particulier des migrations) que les effets structurels. La reconstitution, à la manière d'un puzzle dont les morceaux ne s'ajustent pas parfaitement (effets perturbants + effets structurels), et dans lequel il manque des éléments, permet toutefois de dégager une cohérence d'ensemble qui guide objectivement l'interprétation, notamment lorsqu'on privilégie l'analyse comparative.

Ainsi, le raisonnement de vraisemblance, applicable pour une étude continue dans le temps de la société coutumière dominante à la période contemporaine, qui vise à dégager les disparités évolutives dans les comportements démographiques, consiste :

- à prendre appui sur une description correcte des comportements au sein de la société coutumière. Les monographies paroissiales restent la base de leur identification; même s'il est souhaitable de développer le nombre des reconstitutions d'état civil pour les XVII<sup>ème</sup>-XIX<sup>ème</sup> siècles, la forte homogénéité démographique des populations d'alors peut autoriser les généralisations à partir d'études de quelques paroisses;

- à établir des indicateurs de comportements les « meilleurs possibles » pour différents échelons géographiques (par exemple, pour la France, département, canton) et à analyser leurs évolutions respectives dans le temps, compte tenu du contexte sociologique, selon l'optique générale de la transition démographique;

- à interpréter les résultats manquants (séries chronologiques et géographiques) en fonction d'autres résultats antérieurs et postérieurs, conformément à la cohérence générale de l'évolution. Par exemple, dans les Pyrénées-Occidentales, le maintien continu d'un fort célibat s'observe même dans les indicateurs calculés à l'échelon des départements du XVII<sup>ème</sup> au XX<sup>ème</sup> siècle. Comme c'est une situation héritée des règles de transmission des biens dans la société coutumière, et comme, par ailleurs, on observe dans les cantons montagneux d'autres témoignages du maintien des caractéristiques coutumières (fécondité notamment), le raisonnement de vraisemblance fait conclure que, dès lors que des indicateurs établis à l'échelon des départements font apparaître des particularités héritées de la société coutumière, ces caractéristiques existent dans les cantons où l'on peut mesurer par ailleurs la persistance très marquée de règles coutumières. Le raisonnement de vraisemblance vise donc à évaluer l'information manquante pour des zones géographiques à résistance coutumière forte, à partir de résultats observés sur des zones géographiques à plus faible résistance coutumière. Dans la mesure où, pour celles-ci, des indicateurs feraient apparaître des caractéristiques coutumières, alors ces caractéristiques seraient nécessairement présentes pour celles-là, à un niveau au moins égal.

### En pratique, pour la France

Le cadre géographique du canton peut être considéré comme un bon compromis pour définir les unités territoriales les plus élémentaires du degré d'homogénéité des populations. L'évolution historique étant marquée par le rétrécissement des zones de

systèmes coutumiers, et donc l'extension des zones pionnières et intermédiaires, plus on remonte dans le temps, plus l'homogénéité spatiale des populations est élevée. Dans la mesure où les zones d'influence de systèmes coutumiers s'étendaient sur un territoire plus vaste qu'un seul département, le cadre d'analyse, à l'échelon du département, reste tout à fait pertinent, sinon pour révéler des comportements coutumiers, notamment au XIX<sup>ème</sup> siècle, du moins pour permettre un relais intermédiaire de comparaison des résultats entre, par exemple, canton(s) et France.

Pour les données de recensement comme pour celles de l'état civil, c'est le cadre géographique départemental qui reste privilégié. Il est possible de réaliser dans les cadres départementaux des types d'analyse à la fois conjoncturelle et longitudinale à peu près semblables aux analyses nationales (moyennant des adaptations méthodologiques et des approximations, cf. annexe), même si l'éventail des possibilités est nettement plus restreint à l'échelon départemental. La réalisation d'une analyse continue des comportements démographiques à l'échelon départemental présente un double avantage :

— plus le degré d'hétérogénéité des systèmes anthropologiques est réduit, mieux elle rend compte de la réalité des comportements ;

— l'hétérogénéité augmentant, l'analyse départemental permet néanmoins, par le raisonnement de vraisemblance, d'appuyer des résultats trouvés à l'échelon des cantons avec des indicateurs qui contiennent des biais très importants (comme les taux bruts de natalité, de nuptialité, de mortalité) ou d'avancer des conclusions à l'échelon des cantons, même en l'absence de données chiffrées.

Néanmoins, il importe d'affiner l'analyse à l'échelon des cantons autant que possible. Les tables décennales d'état civil permettent de reconstituer l'histoire de la régulation du peuplement depuis les débuts du XIX<sup>ème</sup> siècle, à l'échelon des communes et des cantons. Le rapprochement de ces données avec les listes nominatives de recensement (lorsqu'elles ont pu être conservées) autorise une très bonne description des mouvements démographiques, surtout lorsqu'on peut connaître des indicateurs départementaux (et nationaux). L'annexe de cette communication précise les possibilités permises par les données statistiques les plus facilement utilisables.

### Les vrais et les faux problèmes

L'importance des migrations intérieures en France pour la période du XIX-XX<sup>ème</sup> siècle peut entraîner des biais non négligeables dans les indicateurs, d'autant que la population migrante semble caractérisée par une hétérogénéité de comportements par rapport à la population non migrante<sup>(8)</sup>. Toutefois, il est possible de prendre en compte l'effet des migrations sur les comportements par le recoupement de plusieurs résultats obtenus avec des approches différentes : par exemple, une comparaison entre la fécondité légitime obtenue de manière rétrospective et la fécondité des promotions de mariage par observation suivie, après correction de l'effet estimé des migrations. Par ailleurs, certains indicateurs neutralisent par construction l'effet des migrations.

(8) Par exemple, pour la nuptialité : Courgeau D. et Lelièvre E. (1986) «Nuptialité et agriculture», *Population*, 2, 303-326.

Les pièges les plus dangereux proviennent des définitions de variables qui conditionnent les effectifs des indicateurs démographiques, tant au numérateur qu'au dénominateur :

— au numérateur, principalement la distinction entre événements enregistrés et événements domiciliés : les écarts entre les séries peuvent être considérables, notamment lorsqu'il y a des villes;

— au dénominateur, principalement la qualité des distributions issues des recensements : plus on opère sur un cadre territorial restreint, moins les caractéristiques sont précises. Non seulement on retrouve les difficultés classiques des erreurs, des omissions, des non-déclarations, mais encore on dispose souvent de distributions tronquées<sup>(9)</sup>, quand ce ne sont pas des résultats obtenus par sondage au quart ou au cinquième, ce qui, compte tenu des effectifs, rend inexploitable les séries. *Seules des distributions établies après dépouillement exhaustif sont utilisables à l'échelon des cantons.* Ce dernier point est capital dans l'esprit de l'orientation de recherche que nous présentons : dans la mesure où c'est l'évolution comparée entre zones géographiques plus ou moins vastes qui est en jeu, avec notamment l'utilisation du raisonnement « conditionnel », deux éléments sont primordiaux<sup>(10)</sup> :

— le degré d'homogénéité des populations comparées par rapport à la variable retenue;

— les distributions des populations que l'on compare, selon les autres variables révélant des probabilités différentielles.

L'assurance statistique du démographe sur le « Français moyen » n'est liée qu'à l'inertie des grands nombres. Seule, une vision plus anthropologique peut lui permettre de mieux comprendre les mutations différentielles qui ont marqué les sociétés coutumières. Un développement des recherches régionales sous l'angle des inter-relations entre Démographie-Espace-Société apparaît indispensable, non seulement pour parfaire la connaissance révélée par les indicateurs nationaux, mais encore parce que la diversité des systèmes anthropologiques peut transformer la recherche régionale en un véritable champ expérimental pour des scénarios d'évolution démographique et sociale.

---

<sup>(9)</sup> Par exemple, à l'échelon des cantons, on ne dispose plus de la structure par âge, sexe et état matrimonial.

<sup>(10)</sup> L'utilisation des tests de signification pour l'interprétation d'indicateurs entre deux ou plusieurs populations, notamment lorsque les effectifs de calcul sont jugés trop faibles, n'emporte pas nécessairement la conviction. D'abord, en admettant même que toutes les conditions théoriques soient réunies, le degré de signification n'est jamais certain; ensuite, les populations comparées ne sont jamais parfaitement homogènes. Des tests significatifs ou non ne révèlent pas nécessairement des significations ou des absences de significations : on peut observer un test non significatif alors qu'il y aurait réellement différence de probabilités; de même, on peut observer un test significatif alors qu'il n'y aurait pas réellement de différence de probabilités; dans les deux cas, le test n'apparaît tel qu'en raison de la combinaison probabilités-effets structurels. L'importance des effets de structure reste la clef des comparaisons entre indicateurs de comportement.

**ANNEXE**  
**PRINCIPAUX INDICATEURS DÉMOGRAPHIQUES EN FONCTION**  
**DES DONNÉES STATISTIQUES AISÉMENT ACCESSIBLES**  
**(FRANCE)**

**A) A l'échelon du département**

**1) Fécondité**

*a) Etude longitudinale*

C'est la reconstitution de la fécondité passée qui permet de neutraliser le mieux l'effet des migrations. La *Statistique des Familles* (essentiellement 1946) et les *Données de Démographie régionale* (DDR) de 1954 autorisent l'estimation de la fécondité des femmes mariées pour les générations 1891 à 1905 (descendance complète et probabilités d'agrandissement). La *Statistique du Mouvement de la Population* (SMP), principalement les fascicules 1928, 1933, 1938, 1946-47, et les DDR de 1954, 1962, 1968, 1975, 1982, permettent de définir l'évolution de la fécondité générale pour 55 générations successives (G. 1889 à 1944), après reconstitution de certains taux de fécondité par âge, du fait de l'arrêt de la périodicité quinquennale des recensements après 1946. La SMP permet encore de caractériser tout ou partie de la fécondité des promotions de mariage 1927 et suivantes après avoir pris les précautions suivantes : tenir compte des différences de définition selon les époques (mariages enregistrés-mariages domiciliés); durées de mariage révolues ou atteintes dans l'année); corriger les résultats pour neutraliser l'effet des migrations.

*b) Etude conjoncturelle*

La *somme des naissances légitimes réduites* (SNLR) peut être estimée depuis 1927, après avoir tenu compte des effets suivants : naissances légitimes dont la durée de mariage n'a pas été déclarée, définitions différentes selon les périodes (durées de mariage, mariages enregistrés-domiciliés), migrations. De 1947 à 1951, la SNLR ne peut être calculée que par la méthode de la moyenne pondérée (calendrier-type de la fécondité légitime d'une promotion de mariage).

La somme des naissances réduite (SNR) peut être estimée, pour le XIX<sup>ème</sup> siècle, pour deux périodes : 1860-62 et 1890-92, à partir des taux bruts de reproduction calculés par P. Depoid (1941). Pour le XX<sup>ème</sup>, la SMP permet l'établissement de la SNR, par périodes triennales encadrant les années de recensement (éliminant par construction l'effet des migrations), pour : 1910-12, 1920-22, 1925-27, 1930-32, 1935-37, 1946-47, 1953-55, 1961-63, 1967-69, 1974-76, 1981-83.

**2) Nuptialité**

*a) Etude longitudinale*

Les proportions de célibataires vers 50 ans pour chaque sexe, évaluées à partir des résultats de recensement, peuvent être calculées au moins pour les générations 1846 à 1937. Les travaux d'E. van de Walle permettent d'ajouter les G. 1756-60 et 1796-1900 (SF). Les effets des surémigrations

différentes selon le sexe peuvent être mis en exergue notamment par l'évolution des rapports de masculinité selon les âges et les recensements.

### *b) Etude conjoncturelle*

La somme des premiers mariages réduits (SPMR) peut être calculée pour les mêmes périodes triennales que la fécondité en utilisant la SMP, après avoir tenu compte des différences de définition selon les périodes (mariages domiciliés-enregistrés, âge au mariage révolu ou atteint dans l'année). Pour le XIX<sup>ème</sup> siècle, deux évaluations assez grossières peuvent être faites pour 1860-62 et 1890-92 (SMP 1901).

## **3) Mortalité**

### *a) Etude longitudinale*

Le repertoire des personnes physiques indiquant les dates de naissance et de décès des individus par commune doit permettre d'évaluer l'espérance de vie à la naissance au moins pour les générations de la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle.

### *b) Etude conjoncturelle*

La SMP et les DDR à partir de 1952-56 autorisent la construction de tables de mortalité pour les mêmes périodes triennales que la fécondité et la nuptialité, neutralisant par construction l'effet des migrations. La SMP permet encore une étude affinée de la mortalité foeto-infantile selon le sexe, en fonction des composantes avec les données annuelles publiées depuis 1901, et pour deux périodes du XIX<sup>ème</sup> siècle : 1860-62 et 1890-92.

## **B) A l'échelon du canton**

### *1) Avant 1962*

L'exploitation des *tables décennales* d'état civil, disponibles aux Archives Départementales pour le XIX<sup>ème</sup> siècle et aux greffes des tribunaux de grande instance pour le XX<sup>ème</sup>, permet l'établissement de taux de natalité, de nuptialité, de mortalité, par périodes de 10 ans, depuis les débuts du XIX<sup>ème</sup> (1803-12, etc.), en combinant les relevés nominatifs consignés par année et par commune (compilation par cantons à faire). Malgré d'importants biais structurels, ces indicateurs permettent de mettre en évidence les variations chronologiques exceptionnelles liées à des situations locales particulières (ex : surmortalité liée à la présence de stations thermales, incidences des grands travaux...). Si l'on peut disposer de listes nominatives des recensements (en particulier pour le XIX<sup>ème</sup> siècle qui reste une période-clef pour les différenciations géographiques de la transition démographique), à condition de reconstituer les structures par âge, sexe et état matrimonial correspondantes, on peut déterminer plusieurs indicateurs de fécondité et de nuptialité : par exemple, estimation des indices de Coale (fécondité), estimation des événements réduits (méthode de la moyenne pondérée), proportions de célibataires vers 50 ans, ou application de la méthode des taux-types aux structures cantonales. Si l'on ne peut pas disposer des listes nominatives, il est néanmoins possible d'estimer un indicateur de fécondité légitime en rapportant, par exemple, les naissances d'une décennie (tables décennales) aux mariages de la décennie précédente. Même imparfait, cet indicateur donne une bonne vision de la tendance évolutive de la fécondité dans les cantons depuis le début du XIX<sup>ème</sup> siècle et permet d'identifier les phases nettes de décalage dans les évolutions des divers cantons.

Pour la mortalité, la combinaison par canton des données du répertoire des personnes physiques (INSEE) permet d'établir les durées de vie moyenne par sexe, pour les générations de la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. Depuis 1946, on peut aussi établir des taux de mortalité foeto-infantile, selon les composantes, avec les relevés communaux d'état civil.

La mesure des migrations n'est pas satisfaisante parce que les soldes migratoires que l'on peut établir intègrent également les erreurs et les omissions de l'enregistrement des naissances, des décès et des dénombrements de population. En particulier, les mort-nés ne sont consignés généralement que parmi les décès, et non parmi les naissances (tables décennales) : ceci conduit à sous-estimer les soldes migratoires d'un effectif très important à l'échelle d'un siècle et demi. Une correction est donc indispensable, équivalant à la valeur annuelle de la mortalité. Malgré ces imprécisions, il est révélateur d'évaluer l'importance des soldes migratoires par canton depuis le début du XIX<sup>ème</sup> siècle car, après estimation des immigrations par des sources autres (par exemple, enquêtes agricoles et industrielles, étrangers présents aux recensements, fichiers électoraux, listes nominatives...), on peut apprécier l'importance des migrations, voire évaluer leurs effets sur les comportements démographiques et sur les structures de population.

## 2) Après 1962

La publication de la structure par âge et par sexe selon un dépouillement exhaustif aux recensements de 1962, 1968, 1975, 1982, à l'échelon des cantons, facilite l'analyse comparative pour la fécondité et la nuptialité entre cantons et départements, par application de la méthode des taux-types (après compilation des naissances et des mariages domiciliés par commune) ou à l'aide d'autres indicateurs. L'étude comparative de la mortalité selon les cantons est plus incertaine, car les recensements n'indiquent pas le détail des structures par âge après 75 ans jusqu'en 1975, après 85 ans pour le recensement de 1982. Les valeurs des probabilités de décéder varient très fortement après ces âges-là, on est tenu de réaliser au minimum deux estimations par excès et par défaut correspondant à des structures par âge estimées après ces âges. Pour les cantons « vieilliss », les comparaisons restent, de ce fait, délicates à interpréter.

Pour les migrations, les tableaux publiés depuis 1968 à partir d'une exploitation *exhaustive*, permettent d'affiner les mouvements de changements de résidence entre les recensements (tableau P5 en 1975, qui permet de déterminer précisément les émigrations et les immigrations par canton ; tableau E17 en 1982 qui ne permet que d'identifier les immigrés d'un canton qui résidaient en 1975 hors du département). Les migrations différentielles selon le sexe peuvent, en outre, être appréciées par les recoupements entre les taux de masculinité et l'évolution des proportions de célibataires aux divers âges dans les recensements.