

**Bulletins et mémoires**  
de la  
Société d'Anthropologie de Paris

## Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris

13 (1-2) | 2001  
2001(1-2)

---

# Descendance différentielles, reproduction générationnelle et enfants-utiles dans une population de type « isolée » de la montagne alpine (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles)

G. Boëtsch et M. Prost

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/5813>  
ISSN : 1777-5469

### Éditeur

Société d'Anthropologie de Paris

### Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2001  
ISSN : 0037-8984

### Référence électronique

G. Boëtsch et M. Prost, « Descendance différentielles, reproduction générationnelle et enfants-utiles dans une population de type « isolée » de la montagne alpine (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles) », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* [En ligne], 13 (1-2) | 2001, mis en ligne le 14 janvier 2010, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/5813>

---

**DESCENDANCES DIFFÉRENTIELLES, REPRODUCTION  
GÉNÉRATIONNELLE ET ENFANTS-UTILES  
DANS UNE POPULATION DE TYPE « ISOLÉE » DE LA  
MONTAGNE ALPINE (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> SIÈCLES)**

Gilles BOËTSCH <sup>1</sup>, Michel PROST <sup>1</sup>

RÉSUMÉ

Au moyen d'un registre de population informatisé et de logiciels *ad-hoc*, la descendance sur 6 ou 7 générations d'individus et/ou de couples est analysée dans une vallée des Alpes françaises sur une longue période allant du XVI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> s. En étudiant, selon plusieurs paramètres, la stabilité des familles sur ce site montagnard, nous observons une diversité de comportements rarement évoqués. La vallée de Vallouise en Briançonnais, bien qu'isolée géographiquement et génétiquement, présente en matière de dynamique de population de multiples facettes selon les diverses observations que nous effectuons. En effet, l'utilisation des suivis biographiques et des généalogies rend compte de la complexité de la reproduction familiale, alors que les études de ce type, généralement globalisantes, restituent uniquement la résultante. Ainsi, bien qu'en situation d'isolat, entité populationnelle où pourtant pratiquement tous les événements biodémographiques se déroulent sur place, nous recueillons au fil des générations des indices fort disparates selon que nous avons affaire aux lieux de résidence, à l'entité paroissiale, aux comportements matrimoniaux, et même aux strates sociales que nous rencontrons dans cette région d'altitude.

*Mots-clés*: Anthropologie démographique, biodémographie, descendance, enfant-utile, fratrie, génération, montagne, registre de population, reproduction différentielle.

ABSTRACT

*By mean of population database register, we study the progeny on 7 generations of individuals and couples in a French Alps valley from the xvith to the xixth century. In this highlander zone, according to different parameters, we observed a high reproductive behaviour diversity. The inhabitants of the valley of Vallouise are geographically and genetically isolated and the use of genealogical method shows very well the complexity of the domestic reproduction. Thus, well that in isolated situation, where practically every demographic events take place in the same place, we can try to understand the influence of a lot of parameters as the residence, the matrimonial structures or social classes that we can meet in the mountain area.*

---

1. UMR 6578 du CNRS : Adaptabilité humaine : biologie et culture, Université de la Méditerranée - Faculté de Médecine, 27 bd Jean Moulin, F-13385 Marseille Cedex 5.

## INTRODUCTION

En étudiant l'impact des paramètres démographiques sur l'évolution biologique, la biodémographie intéresse aussi bien l'anthropologie biologique que la démographie historique (Bley *et al.*, 1999). Néanmoins, les méthodes d'approches diffèrent passablement dans les deux champs disciplinaires évoqués. Ainsi, les chercheurs du premier champ appréhendent les suivis biographiques et les généalogies par leur connaissance des liens générationnels entre les individus observés, tandis que les seconds étudient des ensembles de personnes résidant en un même lieu et en un temps donné, par la méthode dite des « cohortes ». La science anthropologique considère donc un système dynamique qui s'inscrit dans une approche longitudinale alors que la science historique compile une juxtaposition de comportements individuels et s'appuie davantage sur une logique transversale (Sauvain-Dugerdil *et al.*, 1998). Aujourd'hui, ces deux champs des sciences humaines adoptent de nombreux axes de convergence, en particulier au niveau de la méthodologie grâce à l'apparition de l'informatique qui permet de gérer des fichiers importants en les structurant en généalogies. Nous nous servons ici d'un registre de population informatisé relativement complet nommé « *Vallouise en Briançonnais (XIV<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s.)* » pour lequel les familles autochtones sont suivies du milieu du XIV<sup>e</sup> s. jusqu'à nos jours, soit un *continuum* générationnel d'environ 22 générations (Prost *et al.*, 2001). La population que nous observons est contingentée dans un espace géographique restreint, une haute vallée alpine. Elle peut être considérée comme une unité biologique pertinente puisque l'on y pratique systématiquement l'endogamie : la mesure de l'apparentement et de la consanguinité démontre que l'on a bien affaire à cette configuration. En effet, dès le XV<sup>e</sup> s. et de façon continue jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup>, nous avons pu mettre en évidence cette perdurance marquée dans le choix du conjoint. Ainsi, durant le XIX<sup>e</sup>, 9 mariages sur 10 se concluent entre apparentés et durant le premier tiers du XX<sup>e</sup> s., la consanguinité moyenne des personnes naissantes sur le site, calculée selon la méthode généalogique, s'établit à 8,3 ‰ : tout se passe en Vallouise comme si les couples s'unissaient en moyenne au 7D civil *i.e.* 3 au 4<sup>e</sup> degré canonique (Boëtsch *et al.*, 1996 ; Prost, 1998).

## POPULATION ÉTUDIÉE

La vallée de Vallouise se situe dans le département des Hautes-Alpes entre les villes de Briançon et d'Embrun, à la limite entre les Alpes du Nord et celles du sud. La population qui y réside se regroupe essentiellement en quatre villages principaux qui forment les actuelles communes de Pelvoux, Puy Saint-Vincent, Vallouise et les Vigneaux. Pourtant, à y regarder de plus près, l'unité populationnelle pertinente est

constituée par 14 bourgs et hameaux disséminés sur l'ensemble de ce terroir d'altitude d'environ 19 000 ha. Le nombre des hommes fluctue d'environ 1700 à la fin du XVI<sup>e</sup> s. à 3200 au début du XIX<sup>e</sup> s. Historiquement, la population vallouisiennne est originale car bien qu'essentiellement orientée vers les métiers agropastoraux, elle exerce en sus une triple activité : la culture de la vigne (depuis le XI<sup>e</sup> s. au moins), le *traffic* des ovins ou des marchandises (depuis le XIV<sup>e</sup> s. au moins) et surtout la régence des écoles (depuis le XV<sup>e</sup> s.). Du point de vue biodémographique, c'est aussi face à une situation paradoxale, mais néanmoins typique des régions montagnardes que nous nous trouvons, car endogame à une fréquence de plus de 87 % sur au moins 450 ans, les hommes de cette région pratiquent un système migratoire multiforme et généralisé (Prost, 2001). À titre informatif, signalons par exemple que, du Bas Moyen Âge à la Révolution, la plupart des autochtones, des adolescents aux adultes, pratiquaient une migration temporaire sur l'ensemble du territoire français et européen, cette sortie de vallée faisait que les Briançonnais passaient, chaque année, 6 à 7 mois hors de leur site d'origine.

#### PROBLÉMATIQUE

Dans les populations isolées, les individus se reproduisent essentiellement sur place. Le taux de migration étant très faible, la consanguinité de la population dépend principalement de la nature des mariages entre individus. Si ce paramètre est essentiel pour la connaissance biologique des groupements humains, c'est aussi pour les études touchant aux structures de population, un indicateur de choix pour comprendre la nature des réseaux familiaux qui créent en leur sein aux cours de générations successives (Darlu *et al.*, 1996). Les fluctuations de la consanguinité peuvent être importantes ; mais elles sont par nature complexes puisque qu'elles sont déterminées par de multiples facteurs : la variation de l'effectif efficace (Jacquard, 1970), le recours à la migration viagère ou au célibat définitif, mais aussi l'immigration, la descendance différentielle et la quantité d'enfants utiles observée (Heyer *et al.*, 1999). Toutefois, si la mesure de la consanguinité demeure une orientation habituelle dans les études consacrées aux populations de montagne, d'autres aspects aussi importants, mais plus difficiles à cerner, viennent s'y greffer, en particulier l'étude de la reproduction générationnelle et celle de la stabilité des familles dans un écosystème fragile et spatialement restreint. Classiquement, les études de démographie historique observent les individus d'une commune ou d'une paroisse, d'une ville ou d'une vallée : les fiches familiales, traitées l'une après l'autre offrent une vision quasi figée des familles même si par ailleurs, on multiplie l'étude longitudinale des cohortes et transversale des générations pour avoir une approche plus dynamique. Seulement, les coupes transversales consécutives d'environ trente années ne rendent pas totalement compte de la réalité généalogique : elles font abstraction des liens unissant les

personnes et des unions multiples avec descendance successive et/ou croisées qui génèrent de nombreux chevauchements intergénérationnels. À l'aide d'un registre de population, nous opérons sur des généalogies, et nous obtenons *de facto*, des descendants dans la mesure où ces derniers sont répertoriés dans la base de données établie. En réalité, les travaux sur les descendance des individus sont très rarement évoqués, car ils supposent que l'on détienne un registre recensant une population aussi complète que possible sur plusieurs siècles avec reconstitutions familiales et fusions intergénérationnelles. En outre, il faut que celui-ci ait une profondeur généalogique suffisante pour que les résultats constatés soient significatifs, et, dans le cas qui nous importe, avoir des informations d'ordre sociologique concernant les individus. Possédant cet outil spécifique, nombre de questions peuvent alors être évoquées :

- au sein d'une population géographiquement « enclavée », quel(s) comportement(s) reproductif(s) allons-nous observer ?

- au fil des générations, assisterons-nous à des adaptations liées aux contraintes du moment, ou bien se seront que des répétitions, les jeunes adultes calquant leurs comportements sur celui de leurs parents ?

- quels sont, en matière de renouvellement générationnel, les critères prépondérants pris en compte par les montagnards ? Ainsi, dans un hameau faiblement peuplé, au terroir forcément contingenté, les habitants vont-ils restreindre leur descendance ? Quelle sera alors la conduite des populations des villages démographiquement plus amples ?

- dans un ordre d'idée différent, nous pouvons aussi nous interroger sur les attitudes mêmes de ces Alpains, selon que nous ayons affaire à des couples d'autochtones ou à des couples exogames. Et, poussant davantage encore la comparaison, aurons-nous des comportements analogues selon que nous nous situerons dans la strate pauvre ou la plus riche de la population ?

Voilà tout un ensemble de questions auxquels nous allons tenter de répondre. Néanmoins, la « stratification » d'une population en divers critères d'ordre géographique, sociologique, etc. scinde l'ensemble et de fait, nous n'observons que de faibles effectifs qui peuvent produire des variables aléatoires néfastes pour certains résultats (Wachter, 1992). À cet égard, nous n'adopterons pas toujours une unicité de temps et de lieux pour toutes les observations, mais nous avons recherché à recueillir au départ un potentiel capable de rendre compte au mieux de la réalité.

## MÉTHODOLOGIE

Différents protocoles ont été retenus pour analyser la descendance différentielle des familles vallouisiennes. La population sera examinée successivement, selon le hameau de naissance, puis selon la paroisse d'appartenance. Ceci nous permettant une analyse

comparative entre les deux paroisses de la vallée qui s'avèrent être très différentes au regard d'un certain nombre de facteurs biodémographiques (Prost, 1998). Ensuite, nous étudierons les suivis généalogiques selon que les fondateurs sont des hommes ou des femmes. En étudiant la descendance des couples selon les diverses strates sociales rencontrées, nous compléterons l'information recueillie en évoquant le concept d'enfant utile et le nombre d'enfants par fratrie. Il en sera de même pour les descendances des couples apparentés ou non. Enfin, nous chercherons à savoir si les couples endogames sont plus prolifiques que les exogames. La première génération sera composée par des hommes et/ou des femmes, quelquefois même par des couples, observables dès le XVI<sup>e</sup> s. qui seront considérés comme des fondateurs (Jacquard, 1970 ; Heyer, 1991) ; nous recueillerons, génération après génération, leurs descendances sur 7 générations. Néanmoins, pour obtenir des résultats non biaisés et recueillir des données quantitativement suffisantes et fiables, il est nécessaire que les généalogies possèdent une complétude que n'ont pas forcément celles du XVI<sup>e</sup> s. ; aussi, pour une partie de l'étude, un nouveau groupe de fondateurs sera observé au début du XVII<sup>e</sup> s et leurs descendances suivies sur 6 générations. S'agissant d'une population particulièrement endogame, les générations successives demeurent principalement dans la vallée ; cependant, l'immigration viagère en pays de montagne reste importante et une partie de la descendance des couples fondateurs disparaît forcément du champ d'observation. Quant aux lieux de résidence, nous les avons fait figurer dans différents tableaux pour tenter d'embrasser la totalité de la vallée et de cerner au plus près la diversité des comportements. Ainsi, si l'observation « microscopique », celle qui s'adresse aux familles, ne présente pas forcément toutes les garanties précises d'unités de lieux et de temps, nous conservons à tout le moins une cohérence pertinente : nous avons affaire à seule et même vallée, au peuplement stable depuis au moins le XI<sup>e</sup> s. (Prost, 2000a) et nous étudions sa population sur un *continuum*, l'époque historique dite Moderne.

## RÉSULTATS ET ANALYSES

### **Descendance selon le lieu**

En optant pour des individus nés ou mariés dans la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> s. (1570-1589), nous observons au bout de 7 générations, leurs descendants dont certains naissent jusque dans les années 1839-1840 : c'est donc sur un *continuum* d'environ 3 siècles que porteront les analyses. Le registre de population « Vallouise en Briançonnais » compte actuellement 1112 individus nés durant la période 1570-1589 ; l'échantillon ci-dessus représente donc 49,4 % du *corpus*. Les 5 hameaux (sur 14) pris en compte ont été choisis, à la fois en fonction de leur éloignement géographique réciproque au sein de la

vallée et aussi par le fait qu'ils accueillent une population assez importante pour ne pas tomber dans l'écueil des variables aléatoires évoqué plus haut.

(indice)	I <sup>er</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	VI <sup>e</sup>	VII <sup>e</sup>
Les Claux	65 (1)	203 (3,1)	577 (8,9)	1553 (23,9)	3901 (60,0)	8584 (132,1)	16 896 (260)
Puy Aillaud	36 (1)	96 (2,7)	232 (6,4)	550 (15,3)	1227 (34,1)	2593 (72,0)	5046 (140,2)
Ville Vallouise	212 (1)	690 (3,3)	1972 (9,3)	5046 (23,8)	11 110 (52,4)	22 212 (104,8)	41 695 (196,7)
Puy Saint-Vincent	144 (1)	395 (2,7)	1190 (8,3)	3322 (23,1)	7683 (53,4)	15 769 (109,5)	29 787 (206,9)
Les Vigneaux	92 (1)	283 (3,1)	752 (8,2)	1908 (20,7)	4001 (43,5)	7815 (85,0)	14 507 (157,7)
Ensemble	549 (1)	1667 (3,1)	4723 (8,6)	12 379 (22,5)	27 922 (50,9)	56 973 (103,8)	107 931 (196,6)

Tabl. 1 - Nombres absolus de descendants et (indices) respectifs sur 7 générations dans 5 des 14 hameaux de la vallée de Vallouise.

Pour comparer convenablement les différentes descendance entre elles, nous avons opté pour la méthode des indices qui réduit tous les groupes initialement observés à l'unité : c'est à partir de cet indice normalisé ou « indice-plancher » que nous évaluons par divisions successives les autres indices générationnels. Les Claux ont une descendance particulièrement ample qui se développe surtout à partir de la V<sup>e</sup> génération tandis que les indices relevés à la Ville et au Puy sont très proches de ceux de l'ensemble, quant au Puy Aillaud, hameau particulièrement excentré presque inaccessible, il recueille les plus faibles indices, à toutes les générations. *A priori*, aucune explication plausible ne peut être avancée pour expliquer ces différences ; si Puy Aillaud demeure à l'écart des voies de circulation intra vallée, les Claux se situent à l'extrémité même du site, en fond de vallée, près des langues glaciaires de l'Ailefroide et du massif du Pelvoux. L'effectif initial lui non plus ne semble pas être un facteur prépondérant, les 92 fondateurs des Vigneaux présentent, à l'issue de la VII<sup>e</sup> génération de faibles indices, relativement à l'ensemble, alors que, les 65 fondateurs des Claux aboutissent synchroniquement à l'inverse. En ce qui concerne les deux autres populations, si les résultats de Ville Vallouise se calquent sur la moyenne, ceux du Puy Saint-Vincent, après un léger retrait jusqu'à la III<sup>e</sup> génération, présentent les seconds plus forts indices. Ainsi, ces différents groupements humains ont un fonctionnement hétérogène que l'on mesure rarement car l'on appréhende toujours la globalité de la reproduction. Au total, la seule argumentation que nous puissions mettre en avant serait liée à la densité, c'est-à-dire à l'occupation et surtout à la gestion du terroir productif : d'aucuns limitant ou adaptant

leur descendance en fonction des parcelles à travailler. Mais cette vision mécaniste est trop réductionniste des comportements humains ; on sait qu'il existe d'autres facteurs, plus personnel. Mais l'intérêt de notre corpus, par son importance et sa diversité, est de montrer des tendances convergentes exprimant une adaptation à l'écosystème. ; c'est-à-dire que le processus biologique de reproduction des individus en montagne serait déterminé en partie par des facteurs écosystémiques. Cette assertion apparaît vraisemblable car si Puy Aillaud et les Vigneaux ont des terroirs cultivables *i.e.* exploitables restreints, ce n'est pas le cas des Claux, pourvu d'immenses pâturages et de taillis que l'on peut mettre en œuvre après essartage. Il faut savoir en outre que les populations de la province de Dauphiné, *a contrario* de celles des Pyrénées, ont un système de dévolution des biens basé sur l'égalitarisme : un « trop plein » d'héritiers entraîne un morcellement excessif du patrimoine et oblige les héritiers, aux générations suivantes, de recourir aux mariages entre apparentés proches pour restaurer, en quelque sorte, des possessions par trop éclatées. Ici, les problématiques de l'anthropologie historique recouvrent celles de l'anthropologie biologique, chacune interférant sur l'autre dans des systèmes familiaux tentant constamment de réaliser de précaires équilibres en fonction de la descendance familiale (Goy *et al.*, 1992 ; Sauvain-Dugerdil *et al.*, 1996).

### Descendance selon la paroisse

Le même protocole que précédemment a été appliqué, les fondateurs sont choisis pour des naissances allant de 1570 à 1589 ; mais ici le registre de population est scindé en paroisses. La vallée en comptant deux, celle de Saint-Étienne de Vallouise qui agrège deux succursales et celle de Saint-Laurent des Vigneaux. Là encore, au bout de la VII<sup>e</sup> génération ; nous retrouvons des personnes nées en 1840 aux Vigneaux et en 1839 en Vallouise.

	I <sup>e</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	VI <sup>e</sup>	VII <sup>e</sup>
Saint-Laurent	123 (1)	399 (3,2)	1108 (9,0)	2995 (24,3)	6609 (53,7)	13 160 (107,0)	24 460 (198,9)
Saint-Étienne	989 (1)	2972 (3,0)	8 110 (8,2)	20 587 (20,8)	46 02 (46,5)	92 941 (94,0)	176 166 (178,1)
Ensemble	1112 (1)	3371 (3,1)	9218 (8,3)	23 582 (21,2)	52 633 (47,3)	106 101 (95,4)	200 626 (180,4)
ratio Vallouise/Vigneaux	8 (1)	7,4 (1,1)	7,3 (1,1)	6,9 (1,2)	7 (1,2)	7,1 (1,1)	7,2 (1,1)

Tabl. 2 - Nombres absolus de descendants et (indices) respectifs sur 7 générations dans les deux paroisses de la vallée de la Vallouise.

Alors que précédemment le hameau des Vigneaux (*tabl. 1*) présentait de faibles indices relativement à l'ensemble, en examinant la paroisse qui réunit deux hameaux (celui précité et celui de la Bâtie), mais aussi certaines familles venant d'autres lieux de la vallée, nous remarquons que la tendance s'inverse à toutes les générations, les indices de Saint-Laurent supplantant constamment ceux de Saint-Étienne. Tout semble se passer comme si la paroisse la plus petite tentait une sorte de « rattrapage » qui au reste s'avère impossible car son territoire est beaucoup trop exigü (1599 ha *vs.* 17 400ha) et sa population minimale. Cependant, le terroir de la petite paroisse possède un atout valorisant, un vignoble ; certes, les précieuses parcelles n'appartiennent pas aux personnes résidentes à Saint-Laurent, mais celles-ci s'occupent de la vigne tout au long de la saison. Constamment au cours du temps, les habitants de l'autre paroisse se servent du potentiel mariable des Vigneaux pour équilibrer leur marché matrimonial sans sortir de la vallée, pour pratiquer l'exogamie. Avec près d'un millier de « fondateurs », la paroisse de Saint-Étienne présente des indices équivalents à l'ensemble de la vallée, mais c'est l'effet lié au nombre important qui génère ce résultat. Néanmoins, il est frappant de constater la stabilité du rapport générationnel entre les deux entités, pourtant fort différenciées, vers un ratio moyen de 7,3 celui des indices s'établissant à 1,1 en moyenne. Cela donne à penser que nous sommes bien face aux mêmes comportements matrimoniaux et aux mêmes stratégies familiales de reproductions qui perdurent et qui font que les descendance, en dépit de facteurs tels que la mortalité, les crises démographiques multiples, le célibat définitif et l'émigration, demeurent parfaitement homéostatiques sur plusieurs centaines d'années. Mais d'autres indices biologiques montrent la permanence des montagnards en matière de dynamique de population et de stabilité des familles dans les vallées briançonnaises : les patronymes. En effet, des études historiques remontant à la formation même des patronymes sur le site alpin ont montré que ce marqueur du chromosome y perdurait du XI<sup>e</sup>, XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> s. jusqu'au XX<sup>e</sup> en Briançonnais, sans mutations, ni variations. Ainsi, à partir des individus nommés aux prémices dans des lieux précis des hautes vallées dauphinoises, nous retrouvons les mêmes familles, 700 ans plus tard aux mêmes endroits (Falque-Vert, 1997, Fierro, 1971 ; Prost, 2000c). En Haut Dauphiné et particulièrement en Briançonnais, pour des raisons historiques majeures (Vaillant, 1951), nous enregistrons des comportements reproductifs répétitifs sur le temps long qui font que les familles, en dépit des systèmes migratoires de grande ampleur, se retrouvent *in situ*, jusque très tard dans les années 1950-1960, sans que la « rupture des isolats » ait eu lieu.

### **Descendance selon le sexe et le lieu**

Les généalogies des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> s. étant composées davantage de branches masculines (généalogies agnatiques) pour des raisons sociales, les individus fondateurs de cette troisième option seront choisis entre 1600 et 1629, époque pour laquelle les

arbres généalogiques ont une meilleure complétude dans toutes les branches. Ce décalage temporel d'une génération ne devrait pas obérer les résultats par le fait évoqué plus haut concernant la stabilité des familles sur le site. Le *corpus* total comprend 1022 hommes et 1034 femmes, l'échantillon de 931 personnes représente ici 45,3 % de l'ensemble. Nous avons opté pour 6 hameaux, différents de ceux du premier tableau hormis Ville Vallouise, selon les mêmes critères que précédemment, de fait, nous aurons un panorama quasi complet des populations qui composent la vallée de Vallouise.

Hommes (Femmes)	I <sup>e</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	VI <sup>e</sup>
Ville Vallouise	148 (156)	690 (646)	1807 (1 782)	4014 (3 855)	8015 (7 795)	14 718 (14 714)
<i>Indice</i>	1	4,7 (4,1)	12,2 (11,4)	27,1 (24,7)	54,2 (50,0)	99,4 (94,3)
Saint-Antoine	73 (83)	350 (281)	964 (697)	2309 (1 515)	4580 (3 102)	8537 (5 804)
<i>Indice</i>	1	4,8 (3,4)	13,2 (8,4)	31,6 (18,3)	62,7 (37,2)	116,9 (70,0)
Le Villard	73 (81)	266 (245)	677 (594)	1412 (1 187)	2941 (2 301)	5627 (4 256)
<i>Indice</i>	1	3,6 (3)	9,3 (7,3)	19,3 (14,7)	40,3 (28,4)	77,1 (52,5)
La Bâtie des Vigneaux	43 (37)	176 (134)	491 (363)	1089 (754)	2149 (1 458)	3981 (2 657)
<i>Indice</i>	1	4,1 (3,6)	11,4 (9,8)	25,3 (20,4)	50,0 (39,4)	92,6 (71,8)
Les Prés+ Les Alberts	108 (129)	458 (462)	1190 (1 211)	2253 (2 430)	5564 (4 946)	10 502 (8 914)
<i>Indice</i>	1	4,2 (3,6)	11 (9,4)	20,9 (18,8)	51,5 (38,3)	97,2 (69,1)
Ensemble	445 (486)	1940 (1 768)	5129 (4 647)	11 077 (9 741)	23 249 (19.602)	43 365 (36 345)
<i>Indice</i>	1	4,4 (3,6)	11,5 (9,6)	24,9 (20,0)	52,2 (40,3)	97,4 (74,8)

Tabl. 3 - Nombres absolus des descendants et indices des hommes et des femmes sur 6 générations dans 6 des 14 hameaux de la vallée de Vallouise.

L'entropie (*i.e.* la complétude dans un arbre binaire) étant plus importante et la variance (*i.e.* le déséquilibre entre les branches masculines et féminines) moins marquée dans les arbres généalogiques au début du XVII<sup>e</sup> s. (Boisvert *et al.*, 1994 ; Cazes *et al.*, 1996), nous enregistrons de plus forts indices aux II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> générations que dans les 2 tableaux précédents. Cependant, passé cette phase, nous nous retrouvons dans la même configuration temporelle qu'avant. En étant décalé d'une trentaine d'années au départ, nous ne pouvons compter que sur 6 générations d'observation au lieu des 7, le registre de population n'étant pas encore finalisé totalement au XX<sup>e</sup> s. Comme pour le tableau 1, la descendance recueillie à Saint-Antoine, hameau contigu à celui des Claux, se singularise par de forts indices masculins bien supérieurs à tous les autres. À cet égard, avec exactement le même potentiel de « fondateurs » qu'au Villard (*i.e.* 73 hommes), nous aboutissons après 5 générations à une importante différence de près de 3000 personnes entre

les deux hameaux. Il s'agit sans doute des phénomènes de saturation de terroir et de restriction de descendance qui se mêlent ici et qui démontre de façon criante la diversité des comportements familiaux dont les études globalisantes ou généralistes ne recueillent que des résultantes. La Bâtie des Vigneaux, avec un faible effectif d'origine reste pratiquement constamment en deçà de l'indice moyen alors que les deux autres sites, Ville Vallouise et les Prés s'accordent quasiment à ce dernier ; il faut spécifier que pour obtenir des nombres significatifs, nous avons été obligés de réunir deux hameaux contigus : les Prés et les Alberts.

Pourvues d'un potentiel initial quantitativement plus important que celui des hommes, nous remarquons que les descendes des Vallouisiennes demeurent toujours en retrait. Il faut toutefois se garder de conclure car la descendance par les femmes exclusivement ne s'exerce qu'au niveau des 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> générations. Seules quelques descendes émanant d'enfants naturels viennent se greffer au fil des générations mais toujours à quelques unités. Toutefois, il est nécessaire de mentionner que les unions en seconde, troisième voire quatrième noces sont relativement fréquentes chez les Vallouisiens aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s., nettement moins chez leurs homologues féminines, d'où forcément une descendance masculine accrue. De multiples exemples peuvent être cités à l'appui de cette assertion, ainsi Jean M. du hameau de Saint-Antoine qui en se mariant trois fois avec des célibataires aura 16 enfants, il était âgé de 62 ans quand son dernier naît. Répète-t-il le comportement de son ancêtre direct, homonyme de surcroît, qui un siècle et demi plus tôt se marie 4 fois mais ne laisse, lui, qu'une descendance de 8 enfants ?

### Descendance selon la sociologie

Ici, la scission de la population s'opère selon les deux strates sociales en présence. D'une part nous avons affaire aux dirigeants de la communauté, groupement qui rassemble les hommes qui occupent des fonctions de : consul, notaire, avocat, huissier, marchand, conseiller du roi, médecin, apothicaire, chirurgien, régents, etc. que nous avons regroupés sous le néologisme de *décideurs* ; d'autre part il s'agit des propriétaires terriens vallouisiens dont l'activité est essentiellement orientée vers l'agriculture et l'élevage même si beaucoup pratiquent aussi en sus divers métiers artisanaux : tisserand, menuisier, tailleur d'habits, fendeur de drap, cordonnier, cordier etc. Comme préalablement les individus constituant la première génération sont nés entre les années 1570 et 1589. Certes, on peut toujours arguer que les familles de dirigeants, toujours plus citées dans les archives, possèdent des généalogies plus complètes que celles des plus pauvres, mais ce n'est pas le cas en Vallouise, où les habitants sont propriétaires de biens depuis le Moyen Âge et donc inscrits au cadastre nominatif (Vaillant, 1951). Les généalogies Vallouisiennes ont été élaborées par superpositions, recoupements, regroupements et agrégations de nombreuses séries d'archives différentes (Prost *et al.*, 2001).

	I <sup>r</sup>	II <sup>r</sup>	III <sup>r</sup>	IV <sup>r</sup>	V <sup>r</sup>	VI <sup>r</sup>	VII <sup>r</sup>	Moy. a.	Moy. p.
<b>Décideurs</b>	31	167	591	1 602	3 911	7 914	15 042		
<i>indice</i>	1	5,1	17,9	51	118,5	239,8	455,8		
<b>Fratries</b>	31	91	212	429	789	1 409	2 475		
<i>indice</i>	1	2,9	6,8	13,6	25,5	45,5	79,8		
<b>Enfants/fratries</b>	-	1,83	2,78	3,97	4,95	5,61	6,07	4,20	5,43
<b>Enfants-utiles</b>	31	86	195	395	726	1 285	2 244		
<b>%</b>	-	51,5	33	29,5	18,6	16,2	14,9	26,3	16,8
<b>Agriculteurs</b>	38	118	405	841	1 891	3 748	6 803		
<i>indice</i>	1	3,1	10,7	22,1	49,8	98,6	179		
<b>Fratries</b>	38	78	191	389	721	1 424	2 584		
<i>indice</i>	1	2,1	5	10,2	19	37,5	68		
<b>Enfants/fratries</b>	-	1,51	2,12	2,16	2,62	2,69	2,69	2,27	2,56
<b>Enfants-utiles</b>	38	74	199	356	718	1 311	2 333		
<b>%</b>	-	62,7	49,1	42,3	38	35	34,3	49,6	36,2

Tabl. 4 - Nombres absolus et indices des descendants, des fratries, du nombre moyen d'enfants par fratries et des enfants-utiles observés au cours des 7 générations successives selon la strate sociale rencontrée (moy. a. et p. : moyenne arithmétique et pondérée).

De même que pour les structures démographiques nous constatons l'importante dichotomie existante entre les deux strates sociales qui cohabitent au sein de cette vallée alpine. À chaque génération, nous recueillons constamment beaucoup plus d'enfants de décideurs que dans l'autre strate et cet état ne fait que s'amplifier au cours du temps pour atteindre presque 3 fois plus au bout de 7 générations. Pratiquant une homogamie socioprofessionnelle et un choix du conjoint orienté vers l'apparement, les *décideurs* vallouisiens forment presque un isolat culturel qui se renforce constamment au cours des trois siècles d'observation au point d'augmenter significativement la consanguinité moyenne de la vallée (Boëtsch *et al.*, 1996). En d'autres termes, cette étude révèle une nouvelle fois que les comportements matrimoniaux se renouvellent au cours des générations en Briançonnais, l'homogamie socioprofessionnelle perdurant sur plusieurs siècles. Pour mieux cerner le phénomène, nous avons calculé le nombre de fratries recueillies au fil des générations, ainsi que le nombre moyen d'enfants par fratries pour ensuite s'intéresser à l'enfant-utile. Pour les deux premiers indicateurs, nous notons une nouvelle fois une avancée certaine en faveur du groupement des possédants les plus fortunés. Non seulement ces derniers ont des fratries plus nombreuses sauf dans les deux dernières générations, mais le nombre d'enfants dans chacune d'elles est plus important. Dans un premier temps, pour comparer les moyennes, nous avons utilisé des moyennes arithmétiques qui donnent un même « poids » à chaque génération ; cependant, il y a avantage à raisonner de façon statistique et ce sont des moyennes pondérées qui s'imposent, la pondération s'effectuant au moyen des effectifs de référence à chacune

des générations. Ainsi, les *décideurs* briançonnais ont en moyenne près de 3 enfants de plus par fratries que leurs homologues agriculteurs sur l'ensemble des 300 ans. En seconde analyse, nous remarquons que, si chez les premiers le nombre d'enfants croît significativement allant jusqu'à plus de 6, chez les propriétaires terriens la tendance est à la progression par paliers avec une nette stabilisation pour les 3 générations terminales à 2,6 enfants. Ce type de recherche biodémographique met en lumière un point fondamental d'anthropologie historique développé actuellement : la transmission de la terre et des biens dont nous évoquons une partie de la problématique plus haut. Aux vues de ces résultats, nous pouvons avancer que chez les propriétaires terriens, la dispersion de l'héritage demeure un problème majeur qu'ils résolvent, en partie, en contingentant leur descendance. A *contrario*, le patrimoine agricole ne revêtant pas la même importance chez ceux qui pratiquent une polyactivité orientée vers les métiers de l'écriture, nous assistons à une croissance importante du nombre d'enfants au sein des fratries. En ce qui concerne l'enfant-utile, il faut savoir que ce concept de génétique de population est relativement peu usité ; il permet de quantifier, générations après générations, le nombre d'enfants qui servira à former la génération suivante (Jacquard, 1970, Cazes *et al.*, 1993 ; Heyer *et al.*, 1999). Seulement, la conception même des registres de population informatisés restreint *de facto* la notion d'enfant utile, même si nous avons pu intégrer ça et là des descendance hors contexte à la 1<sup>re</sup> génération. Il s'agira donc ici d'enfants utiles concernant le renouvellement *in situ* des familles. Le tableau 4 montre une situation parfaitement inversée relativement à la descendance comptabilisée dans les deux groupes sociaux : les agriculteurs montagnards ayant, au final, une descendance utile supérieure, 2333 contre 2244 pour les *décideurs*. En dépit de l'aspect quantitatif, nous constatons qu'au cours des générations, les propriétaires terriens réalisent de forts pourcentages qui font qu'en moyenne nous recensons deux fois plus d'enfants utiles, 2,15 fois plus exactement. Plusieurs explications peuvent être avancées : la première concerne les stratégies d'appariements matrimoniales développées par les dirigeants de la Vallouise et du corollaire, la consanguinité dont la réponse trouvera sa place dans la partie suivante. La seconde est du même ordre, la strate sociale la plus fortunée a une propension plus importante que l'autre à la migration, les descendance sur place s'en trouvent forcément amoindries : presque 15 % d'enfants utiles à la 7<sup>e</sup> génération contre plus de 34 % pour les autres. Au contraire, pour les propriétaires-terriens, les problèmes du renouvellement des familles sur place et de la transmission patrimoniale semblent être cruciaux. Davantage égalitaire, le mode d'héritage en Briançonnais constitue forcément un frein à l'émigration. En tout cas pour la catégorie orientée vers le travail de la terre, il y a constamment beaucoup plus d'enfants utiles à chaque génération. D'ailleurs, nous avons observé, pour ces derniers, une nette stabilisation du nombre d'enfants par fratries alors que pour les dirigeants, c'était un accroissement très important. Dans les Pyrénées, où le système d'héritage

inégalitaire prime (Chiva *et al.*, 1981-1986 ; Zink, 1993), nous devrions observer des mouvements migratoires, au sein même des familles, de très grande ampleur. À cet égard, des recherches en anthropologie biologique conduites dans ce massif montagneux montrent que ces populations d'altitude sont, sur des périodes historiques synchroniques, constamment moins endogames et moins consanguines (Fernet *et al.*, 1975 ; Vu Tien Khang, *et al.*, 1977 ; Abelson, 1978) que les populations dauphinoises (Prost *et al.*, 2002).

### Descendance selon la consanguinité

Nous comparons ici la descendance de 36 couples pris au début du XVII<sup>e</sup> s., nous procédons à nouveau à un décalage temporel afin de trouver un nombre d'unions suffisant répondant strictement aux critères, avec une profondeur généalogique telle qu'aucun doute ne subsiste. Pour 18 d'entre eux, ils se sont conclus entre cousins proches à divers degrés (entre le 2<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> degré canonique), pour les 18 autres, aucun apparentement proche n'a été constaté. Les personnes étant mariées, ce sont des unions qui forment la 1<sup>re</sup> génération, alors que pour les 5 générations suivantes, il s'agit de la descendance des personnes issues de ces couples. Nous avons déjà mis en lumière cette disparité structurelle pour laquelle, les couples qui s'unissent entre cousins ont une fécondité, à la première génération, nettement plus importante que les autres (Prost, 1998). S'agissant de descendance plurigénérationnelles, nous nous apercevons que cette tendance perdure, ce qui donne une nouvelle fois à penser qu'il existe une permanence dans les comportements matrimoniaux des montagnards, les enfants reproduisant les comportements spécifiques élaborés jadis par les familles. Cependant, si les écarts sont importants pour les générations II et III, nous percevons une légère baisse pour les suivantes, la moyenne s'établissant autour de 1,6 fois plus en faveur des mariages entre cousins.

En ajoutant une information sur les fratries, nous distinguons une seconde différence ; non seulement, la descendance est supérieure chez les couples de cousins mais en plus, dans chaque fratrie, le nombre d'enfants y est plus important, sauf à la 4<sup>e</sup> génération. En tout cas, la différence est surtout marquée aux premières générations, plus tard la tendance est à l'uniformisation, cela donne à penser que nous devrions assister à la dilution dans le temps de ce comportement d'apparentement. Il est clair que le groupement en place n'est pas extensible indéfiniment et qu'il est forcément difficile, à l'intérieur d'un marché matrimonial circonscrit voire saturé, de réaliser l'homogamie souhaitée. Sur l'ensemble des 6 générations confondues, nous comptabilisons en moyenne 2,63 enfants par fratries chez les apparentés contre 2,46 pour les autres. Mais plus que la comptabilité des enfants successifs, il est beaucoup plus intéressant de connaître les descendants qui permettront la reproduction de la génération suivante.

	I <sup>e</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	VI <sup>e</sup>	moy.a	moy.p
Unions apparentées	18	105	275	587	1 168	1 746		
<i>indice</i>	1	5,8	15,3	32,6	64,9	97		
Fratries	18	78	112	241	360	683		
<i>indice</i>	1	4,3	6,2	13,4	20	37,9		
enfants/fratries	1	1,3	2,5	2,4	3,2	2,6	2,4	2,63
Enfants-utiles	18	54	104	208	335	600		
%	1	51,4	37,8	35,4	28,7	34,4	37,5	33,5
Unions non apparentées	18	63	157	407	681	1 178		
<i>indice</i>	1	3,5	8,7	22,6	37,8	65,4		
Fratries	18	60	89	145	258	456		
<i>indice</i>	1	3,3	4,9	8,1	14,3	25,3		
enfants/fratries	1	1,1	1,8	2,8	2,6	2,6	2,18	2,46
Enfants-utiles	18	39	80	135	233	401		
%	1	61,9	51	33,2	34,2	34	42,8	35,7

Tabl. 5 - Nombres absolus et indices des descendants, des fratries, du nombre moyen d'enfants par fratries et des enfants-utiles observés au cours des 6 générations successives selon le type d'apparement des unions (moy. a. et p. : moyenne arithmétique et pondérée).

Comme antérieurement, il s'agit d'une descendance utile sur place, les 36 unions observées formant la 1<sup>re</sup> génération, les autres générations étant composées d'enfants utiles. La ligne des pourcentages (%) représentant la proportion générationnelle d'enfants utiles à l'égard du nombre total de descendants. Une nouvelle fois, nous observons un renversement des tendances pour lequel les mariages non apparentés, déficitaires au niveau de la descendance totale, ont une fréquence d'enfants utiles en moyenne supérieure aux autres de 2,2 %. Cela tient sans doute au fait que la mortalité infantile des consanguins est très supérieure à celle des non-consanguins (Khlal, 1989 ; Boisvert *et al.*, 1994). D'ailleurs, cette divergence est surtout importante lors des deux premières générations, au-delà elle s'amenuise passablement. Cependant, l'avance des premiers était telle que malgré le différentiel constaté, les descendants-utiles des couples apparentés sont encore plus nombreux que les autres ce qui alimente constamment le pool génique : ainsi, nous avons pu mesurer, que plus de 92 % des unions de la vallée s'effectuaient entre apparentés durant la période 1800-1849. Mais ceci peut aussi résulter d'un phénomène purement « mécanique » : si la part des consanguins augmente dans la population briançonnaise, au fur et à mesure du déroulement des générations, la probabilité d'épouser un apparenté croît forcément avec le temps, dans la mesure où le taux de fécondité reste élevé.

### Descendance selon l'endogamie ou l'exogamie

Le *pool* génique d'une population évolue en fonction des entrées et des sorties qui s'y produisent ; de fait, si nous assistons régulièrement à une immigration de couples ou si des couples exogames se reproduisent davantage que les endogames, nous observerons à terme un renouvellement (Chapman *et al.*, 1971 ; Roberts *et al.*, 1976). En Vallouise, pour recenser 17 unions exogames ayant une descendance sur place, il a fallu augmenter la fourchette d'observation initiale de plus de 100 ans, 1550-1652. Il faut spécifier ici une particularité du marché matrimonial Vallouisien : les unions exogames sont exclusivement formées d'individus autochtones ayant épousé un conjoint de l'extérieur, et ce sera qu'au milieu du XX<sup>e</sup> s. que des couples venus de l'extérieur s'installeront dans la vallée.

	I <sup>e</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	VI <sup>e</sup>	VII <sup>e</sup>	Moy.a	moy.p
Descendances endogames	17	76	222	693	1.403	2.561	4.927		
<i>Indice</i>	1	4,5	13,1	40,8	82,5	150,6	289,8		
Fratries	17	64	124	282	529	1.019	1.814		
<i>Indice</i>	1	3,8	7,3	16,6	31,1	60	106,7		
enfants/fratries	∞	1,2	1,8	2,5	2,7	2,5	2,7	2,23	2,58
enfants-utiles	17	47	116	263	492	922	1.634		
%	∞	61,8	52,3	38	35,1	36	33,2	42,7	35,2
Descendances exogames	17	101	392	825	1.592	2.881	5.237		
<i>Indice</i>	1	5,9	23,1	48,5	93,6	169,5	308,1		
Fratries	17	62	159	301	572	1.080	1.805		
<i>Indice</i>	1	3,6	9,4	17,7	33,6	63,5	106,2		
enfants/fratries	∞	1,6	2,5	2,7	2,8	2,7	2,9	2,53	2,77
enfants-utiles	17	54	136	278	522	967	1.672		
%	∞	53,5	34,7	33,7	32,8	33,6	31,9	36,7	32,9

Tabl. 6 - Nombres absolus et indices des descendants, des fratries, du nombre moyen d'enfants par fratries et des enfants-utiles observés au cours des 7 générations successives selon que les couples sont endo- ou exogames (moy. a. et p. : moyenne arithmétique et pondérée).

Dès la deuxième génération, les descendances des couples d'autochtones sont quantitativement plus faibles, mais passé la troisième génération la tendance est à la stabilisation, les écarts restant alors faibles. En étudiant cas par cas, nous avons pu remarquer que plusieurs unions exogames ne perdurent pas au-delà de la 4<sup>e</sup> génération. En fait, les mariages exogames sont pratiqués préférentiellement par les marchands de la vallée qui n'arrivent pas à réaliser l'homogamie socioprofessionnelle *in situ* ; ils s'allient donc avec les filles de leurs homologues des vallées adjacentes, et ce n'est que par ces apports féminins que la Vallouise n'est pas un isolat complet. En tout cas, avec ce type

de comparaison, nous nous retrouvons dans la configuration précédente *décideurs vs agriculteurs*. Par contre, concernant les fratries, nous distinguons une analogie certaine entre les deux groupes pour finalement aboutir exactement au même indice à la VII<sup>e</sup> génération. Quant aux nombres d'enfants de chaque fratrie, nous relevons en moyenne 2,58 pour les couples endogames contre 2,77 pour les autres. En fait, cette similitude peut s'expliquer par les stratégies matrimoniales engagées par les Briançonnais : les couples, au départ exogames, ont une descendance à la première génération qui est théoriquement non consanguine – théoriquement car en réalité, le modèle vallouisien montre que de nombreux couples pratiquant le mariage exogame possèdent une ascendance autochtone au cours des 2 ou 3 générations précédentes, on parle de migrations alléliques de retour (Heyer *et al.*, 1999). Cependant, sur le site, ces deuxièmes générations s'allient de façon endogame pour former la troisième génération et ainsi de suite. Les cas où les descendants, à la première génération, de couples exogames s'unissent exogamiquement sont extrêmement rares en Vallouise : une seule famille de marchands se comporte ainsi sur plusieurs générations. Ainsi, si le *pool* génique montagnard est momentanément modifié par l'apport de gènes nouveaux, nous assistons à sa re-composition au fil des générations. En ce qui concerne le dernier critère, l'analogie est encore de mise, car pour la descendance utile des 17 couples initiaux, nous recueillons après 7 générations, un nombre quasi identique d'enfants utiles : 1634 contre 1672 (en moyenne pondérée : 35,2 % contre 32,9 %).

#### **Descendance selon le temps, la vallée entière étant prise comme entité d'étude**

Ici, 205 couples mariés entre 1642 et 1648 dans la vallée sont examinés (les époux étant nés dans les premières décennies du XVII<sup>e</sup> s.) et forment le *corpus* des fondateurs. Le choix des dates réside ici dans le fait que les registres paroissiaux de la vallée débutent à cette époque et nous allons pouvoir appréhender des familles complètes, enfants morts-nés et morts en bas âges compris. À l'issue d'un premier comptage, nous relevons le nombre de couples stériles, ils sont 28 (13,7%) à n'avoir aucune descendance à la première génération. Ce résultat s'inscrit parfaitement dans ceux observés pour une période séculaire (1650-1749) portant sur 2646 unions : 15,4 % avec une progression dans le temps se soldant par une fréquence de 18,2 % pour 1750-1851. Auparavant, entre 1560 et 1649, les couples stériles représentaient en Vallouise 9,8 %. En examinant plus avant les 205 couples de référence, nous comptabilisons encore des pertes : en effet, ils sont 34 (16,6 %) à n'avoir aucune descendance au-delà de la 2<sup>e</sup> génération puis 9 au-delà de la 3<sup>e</sup> et encore 4 à la 4<sup>e</sup> génération. Finalement, ce sont 75 couples autochtones (37 %) pour lesquels il n'existe pas de descendance au-delà de la 4<sup>e</sup> génération. Les indices concernant les descendants des 205 unions présentent une avance certaine relativement à ceux du tableau 2 qui lui aussi représentait la vallée entière, qui étaient respectivement

de 1, 3,1 et 8,3 pour les 3 premières générations. Mais cette prépondérance n'est observée que pour les deux premières générations, car pour les deux autres, c'est un important déficit indiciaire que nous enregistrons : 16,2 vs. 21,2 et 31 vs. 47,3. En fait, il y a un décalage temporaire important entre les deux ensembles : alors que nous avons, pour le tableau 2, des fondateurs observés à la fin du XVI<sup>e</sup>, ici ils le sont au milieu du XVII<sup>e</sup> s., leurs descendants sont tous recensés, y compris les ondoyés et les morts-nés du fait de l'existence des registres paroissiaux. Plus tard, la génération 3 puis 4 devraient naître entre 1760 et 1800; et c'est justement cette période où des crises entraînent d'importants désordres démographiques.

Par ailleurs, pour chaque génération, nous avons cherché à connaître le nombre d'unions contractées par l'ensemble des descendants, il s'agit là de toutes les unions recensées : mariages et éventuellement remariages successifs. Au vrai, tout au long des 4 générations d'observation, on s'aperçoit de la stabilité de la nuptialité vallouisiennne puisque le rapport unions/descendants ne varie guère, oscillant vers 0,45 en moyenne : le marché matrimonial semble particulièrement contrôlé au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s.

	I <sup>e</sup>	II <sup>e</sup>	III <sup>e</sup>	IV <sup>e</sup>	V <sup>e</sup>	moy.a	moy.p
Descendances (individus)	205	854	1921	3311	6356		
<i>Indice</i>	1	4,2	9,4	16,2	31		
Descendances (unions)	205	470	867	1373	2872		
<i>Indice</i>	1	2,3	4,2	6,7	14		
rapport : unions/individus	-	0,55	0,45	0,41	0,45	0,47	0,45
Fratries	205	584	730	1370	2355		
<i>Indice</i>	1	2,8	3,6	6,7	11,5		
enfants/fratries	-	1,46	2,63	2,41	2,69	2,30	2,47
enfants-utiles	-	370	655	1243	2075		
% d'enfants utiles	-	43,3	34,1	37,5	32,6	36,9	34,9
enfants/couples	-	4,2	4,1	3,8	4,6	4,2	
enfants-utiles/couples	-	1,8	1,4	1,4	1,5	1,5	

Tabl. 7 - Descendances en nombres d'individus et de couples, fratries, enfants par fratries et enfants-utiles des 205 couples fondateurs (moy. a. et p. : moyenne arithmétique et pondérée).

Le tableau 7 synthétise les 3 paramètres que nous avons recueillis pour les 205 mariages du *corpus*. Pour les fratries, en comparant les indices à ceux relevés pour les agriculteurs (*tabl. 4*) et pour les couples endogames (*tabl. 6*), on reste bien en deçà, avec des écarts terminaux importants : respectivement -7,5 et -19,6 : nous assistons donc au XVII<sup>e</sup> s., à un recul du nombre des fratries. Par contre, pour ce qui est du nombre d'enfants par fratries, nous obtenons une moyenne de 2,47 qui s'appartient presque exactement avec celle des agriculteurs (2,56) et celle des couples endogames (2,58), ces deux catégories étant fortement majoritaires dans la vallée. Enfin, le comptage de la descendance utile révèle une moyenne de 34,9 % sur l'ensemble des 5 générations, en

léger recul avec la référence que constituent les agriculteurs (36,2 %) et les couples endogames (35,2 %) mais les 205 unions fondatrices sont ici socioculturellement hétérogènes. Sur l'ensemble des trois siècles d'observation, les couples vallouisiens conservent des comportements qui font que nous retrouvons pratiquement la même proportion d'enfants utiles sur le site ; les autochtones œuvrent par homéostasie de façon à pouvoir transmettre leur patrimoine et permettre une descendance. Ainsi, pour réguler cette dernière, ils agissent sur structures démographiques : nuptialité, fécondité, fratries, enfants-utiles et émigration. Finalement, nous avons abordé la méthode démographique. Les 205 mariages initialement adoptés ont été pris en compte, ils forment la 1<sup>re</sup> génération ; nous juxtaposons les trente années suivantes qui classiquement sont prises pour établir la deuxième génération et ainsi de suite pour chaque cohorte. Au total, 4071 couples sont examinés pour lesquels nous avons appliqué le calcul des taux de fécondité légitime des femmes et déterminé la descendance complète. Au fil des cohortes qui s'étagent seulement du milieu du xvii<sup>e</sup> à la fin du xviii<sup>e</sup> s., nous recueillons les indices synthétiques qui donnent une estimation de la fécondité naturelle des Briançonnaises d'alors, quel que soit l'âge au mariage et le type d'unions. Avec une descendance complète moyenne de 5,8 les couples vallouisiens se comportent de manière analogue aux couples du quart sud-est de la France pour lesquels on enregistre 6,3 dans les années 1720-1739 mais 5,87 pour 1740-1769 (Dupâquier *et al.*, 1988). Mais cet indice synthétique ne rend pas vraiment compte de la réalité car il occulte les couples stériles. En ce qui concerne le nombre d'enfants par familles, nous avons utilisé la méthode démographique et son découpage en 6 strates temporelles nous obtenons en moyenne 4,1 enfants par familles alors que les suivis généalogiques des couples en 6 générations indiquent une moyenne de 4,2. Dans d'autres travaux, des résultats similaires furent trouvés quand on appliquait aux corpus les deux méthodes (Roberts, 1968). Certes, les deux résultats s'accordent malgré les distorsions temporelles et les décalages générationnels entre les fiches de familles et les biographies familiales qui produisent une différence somme toute minime.

## CONCLUSION

La première difficulté à laquelle nous nous sommes heurtés dans cette étude est le manque de référentiel. En effet, nous n'avons pas trouvé d'étude quantitative portant sur la descendance plurigénérationnelle. Il est certain que quelques analyses sur la reproduction différentielle en montagne existent, celle menée à Törbel en Suisse (Hagaman *et al.*, 1978) qui porte sur 3 siècles, mais dont la taille restreinte de la population ne s'apparie guère avec celle de la Vallouise. En Jura, l'étude de la population de la Valserine remplirait davantage de conditions populationnelles (Heyer, 1991), mais nous

ne sommes pas en haute montagne comme en Briançonnais et surtout le registre de population ne couvre que la période allant du XVIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> s.

La seconde difficulté émane du fait que les recherches en biodémographie s'avèrent nettement plus complexe qu'il n'y paraît car les populations humaines sont loin de représenter des entités homogènes. En effet, en analysant globalement la reproduction des individus, nous ne recueillons que des résultantes qui occultent nombre de spécificités des divers groupes qui composent l'ensemble. En choisissant, comme nous l'avons fait, une démarche nettement mesoscopique, nous découvrons une multitude de comportements voire de stratégies qui régissent la dynamique de cette population. Il est clair que pour appréhender ou plutôt comprendre la descendance d'une population, il y a avantage à opter pour des études s'appuyant sur des registres de population qui intègrent les liens générationnels au profit des fiches familiales classiques des *corpus* de la démographie historique. Cependant, cette base de données apte à générer automatiquement des généalogies ne doit pas se contenter de compiler des individus avec leurs dates de naissances et de décès et éventuellement celles de leur mariage. À notre sens, il faut aller bien plus avant et ce présent travail le prouve en soulignant l'importance d'intégrer les paramètres sociaux (Cannings *et al.*, 1975), démographiques (Roberts, 1973 ; Fix, 1979), historiques, etc.

Dans un autre ordre d'idée, l'observation des groupements humains ne peut se satisfaire de la globalité, ainsi, la Vallouise est là pour le prouver. Sous quelques approches que nous considérons cette population de plusieurs milliers d'individus, nous sommes face à la diversité de comportements en matière de reproduction générationnelle. La haute vallée du Briançonnais géographiquement isolée est certes un objet d'étude pertinent, mais c'est aussi, au fil de l'étude, 2 paroisses distinctes, 4 villages principaux et surtout 14 hameaux qui forment des unités populationnelles intéressantes. Néanmoins, il ne s'agit pas de surestimer le différentiel que nous pouvons constater et de toutes nos observations, le fait le plus marquant, celui qui demeure le plus explicatif s'adresse à la scission de la population en groupes socioprofessionnels, les autres ne présentant que des écarts moindres. De ce seul point de vue, il apparaît nécessaire de constamment accompagner les analyses d'anthropologie biologique sur les populations du passé, de données issues de l'anthropologie historique ou de s'inscrire réellement dans un courant transdisciplinaire. En tout cas, l'exemple vallouisien démontre que le processus reproductif des Alpains est fortement polyfactoriel, il ne dépend pas uniquement des facteurs démographiques que sont la natalité, la migration et la mortalité. En Briançonnais, mais forcément ailleurs, les couples se forment et procréent en élaborant des stratégies familiales adaptées aux contraintes de l'écosystème. Chaque groupe social met en œuvre une tactique adaptative et tente de réaliser un équilibre pour que la continuité générationnelle s'opère ; finalement, l'homéostasie fonctionne, le ou les différents modèles développés par les générations précédentes semblent convenir, les indices calculés sur près de trois siècles démontrent cette stabilité.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABELSON (A.) 1978, Population structure in the Western Pyrenees: social class, migration and frequency of consanguineous marriage, 1850 to 1910, *Annals of Human Biology* 5, 2 : 165-178.
- BLEY (D.), BOËTSCH (G.) 1999, *L'anthropologie démographique*, PUF, Paris, 127 p.
- BOËTSCH (G.), PROST (M.), SEVIN (A.), RABINO-MASSA (E.) 1996, L'évolution de la consanguinité dans une vallée alpine française : La Vallouise en Briançonnais (XV<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s.), *Antropologia Contemporanea* 19, 1-4 : 11-31.
- BOISVERT (M.), MAYER (F.M.) 1994, Mortalité infantile et consanguinité dans une population endogame du Québec, *Population* 3 : 685-724.
- CANNINGS (C.), SKOLNICK (M.H.) 1975, Genetic drift in exogamous marriage system, *Theoretical population biology* 7 : 39-54.
- CAZES (M.H.), CAZES (P.) 1996, « Calcul de la profondeur généalogique ». *Population* 1 : 117-139.
- CHAPMAN (A.M.), JACQUARD (A.) 1971, Un isolat d'Amérique central : les indiens Jicaques du Honduras, *Généétique et Populations, Travaux et Documents*, Cahier 60, PUF-INED, p. 163-185.
- CHIVA (I.), GOY (J.) 1981-1986, (sous la direction de) : *Les Baronnie des Pyrénées, Anthropologie et histoire, permanences et changements*, EHESS Paris, 2 tomes, 456 p.
- DARLU (P.), DEGIOANNI (A.), ZEI (G.) 1996, Patronymes et migration dans les populations humaines, *Spatial Analysis of Biodemographic Data, Congrès et Colloques 16*, INED-John Libbey Paris, 367 p., p. 225-253.
- DUPÂQUIER (J.) 1988, (sous la direction de) : *Histoire de la population française*, PUF, 4 tomes, Paris, 2310 p.
- FERNET (P.), JACQUARD (A.), JAKOBI (L.) 1975, Mariages et filiations dans la vallée pyrénéenne de l'Ouzom depuis 1744, *Population* numéro spécial : 187-196.
- FALQUE-VERT (H.) 1997, *Les hommes et la montagne en Dauphiné au XIII<sup>e</sup> siècle*. Grenoble, PUG, 517 p.
- FIERRO (A.) 1971, Un cycle démographique : Dauphiné et Faucigny du XIV<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, *Annales ESC*, sept.-oct., p. 941-959.
- FIX (A.G.) 1979, Anthropological genetics of small populations, *Annual review of anthropology* 8 : 207-203.
- GOY (J.), BOUCHARD (G.), BONNAIN (R.) 1992, *Transmettre, hériter, succéder, La reproduction familiale en milieu rural, France-Québec, XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s*, Lyon, PUL, 433 p.
- HAGAMAN (R.M.), ELIAS (W.S.) & NETTING (R.M.) 1978, The genetic and demographic impact of in-migrants in a largely endogamous community, *Annals of Human Biology* 5-6: 505-515.
- HEYER (E.) 1991, *Étude démogénétique d'une population humaine, Le cas de la maladie Rendu-Osler*, 203 p (dactylographiées).
- HEYER (E.), CAZES (M.H.) 1999, Les enfants-utiles, Une mesure démographique pour la génétique des populations, *Population* 54, 4-5 : 677-692.
- JACQUARD (A.) 1970, *Structures génétiques des populations*, Masson-INED, Paris, 399 p.
- KHLAT (M.) 1989, Les mariages consanguins à Beyrouth, traditions matrimoniales et santé publique, *Travaux et documents*, Cahiers 125, PUF-INED, 121 p.

- PROST (M.) 1998, Évolution comparée de la consanguinité dans les deux paroisses de la vallée de Vallouise en Briançonnais (XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s.), « *Le choix du conjoint* », *Les chemins de la Recherche* n° 43, *Programme Rhône-Alpes : Recherches en Sciences Humaines*, 1998, Lyon, 296 p., p. 151-166.
- PROST (M.) 2000, Patronymes et histoire biologique, aspects théoriques de la recherche et divers applications issues du registre de population informatisé : Vallouise en Briançonnais, *Évolutions biologiques et culturelles en milieu alpin*, 2<sup>e</sup> Université d'été 1999, CNRS-Aix-Marseille-II, 2000, Gap, 181 p., p. 89-104.
- PROST (M.) 2001, Les divers systèmes migratoires en vigueur dans la montagne alpine et leurs impacts respectifs au niveau socio-économique : le cas des Briançonnais de la Vallouise du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, in Barjot, Faron (éds), *Histoire, économie et démographie. Migration : Cycle de vie familiale et Marché du travail*, AFHE-Presses Universitaires de la Sorbonne, Paris, p. 177-195.
- PROST (M.), BOËTSCH (G.) 2001, Un outil au service de la transdisciplinarité appliquée aux sciences de l'homme : le registre de population informatisé, *Histoire & Mesure* XVI, 1-2 : 93-111.
- PROST (M.), BOËTSCH (G.) 2002, Mobilité et aires matrimoniales dans les populations alpines du Dauphiné : le cas des 20 communautés de l'Oisans du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, *Anthropologie et Préhistoire*, Belgique, 20 p. (sous presse).
- ROBERTS (D.F.) 1968, Differential fertility and Genetic constitution of an isolated population, *8th Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*, Tokyo, vol. I, p. 350-356.
- ROBERTS (D.F.) 1973, Anthropological genetics: problems and pitfalls, in Crawford and Workman (eds), *Methods and theories of anthropological genetics*, Albuquerque, p. 1-17.
- ROBERTS (D.F.), MOHAN (M.) 1976, History, demography and genetics: the Fiji experience and its evolutionary implications, *The demographic evolution of human populations*, Academy Press, New York, p. 117-128.
- SAUVAIN-DUGERDIL (C.), BOËTSCH (G.), SERRANO-SANCHEZ (C.) 1996, Continuity, collapse or metamorphosis? Demographic anthropology and the study of change within human populations, *International Journal of Anthropology* 11, 2-4 : 3-11.
- SAUVAIN-DUGERDIL (C.), RICHARD (P.) 1998, Le cercle des unions : une définition dynamique de la population, *Le choix du conjoint*, *Les chemins de la Recherche*, *Programme Rhône-Alpes* 43, Lyon, 296 p., p. 27-45.
- VAILLANT (P.) 1951, Les libertés des communautés dauphinoises (des origines au 5.1.1355), *Recueil de documents relatifs à l'histoire du droit municipal en France des origines à la Révolution*, Paris, p. 225-236.
- VU TIEN KHANG (J.), SEVIN (A.) 1977, *Choix du conjoint et patrimoine génétique, Étude de quatre villages du Pays de Sault de 1740 à nos jours*, CNRS, Paris, 159 p.
- WACHTER (K.W.) 1992, Variabilité aléatoire des phénomènes démographiques : enseignements des séries paroissiales de Wrigley et Schofield, Congrès et colloques 11, Blum, Bonneuil et Blanchet (éds), INED-PUF, 370 p., p. 77-107.
- ZINK (A.) 1993, *L'héritier de la maison, géographie coutumière du Sud-Ouest de la France sous l'Ancien Régime*, EHESS, Paris, 542 p.