Zeitschrift: Études pédagogiques : annuaire de l'instruction publique en Suisse

Band: 66/1975 (1975)

Artikel: Enquête sur la genèse du choix professionnel chez les futurs bacheliers

Autor: Thévenaz, Jacques

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-116365

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Enquête sur la genèse du choix professionnel chez les futurs bacheliers

(Professeurs J.-B. Dupont et G. Leresche)

Première partie: Une enquête longitudinale dans les gymnases romands: les problèmes d'échantillonnage

Depuis deux ans, un groupe de recherche de l'Université de Lausanne suit une volée d'élèves de Suisse romande qui feront leur baccalauréat en 1976. L'objectif à long terme de ce travail est l'étude du processus qui conduit les jeunes au choix de leur avenir professionnel: on s'attache à en cerner les facteurs essentiels (facteurs personnels — aspirations et comportements — facteurs scolaires, socioéconomiques, culturels, etc.). Dans une première étape, on a choisi une partie de la population présentant une certaine homogénéité (de manière à ne pas compliquer la mise au point des méthodes), population dont on a tiré un échantillon.

Ce sont les problèmes posés par cet échantillonnage, opéré dans la perspective de plusieurs prises d'informations s'étendant sur une longue période (trois ans, quatre même, pour une partie) que présente ici

l'un des chercheurs de l'équipe.

Notons aussi que grâce à l'appui de la Conférence des chefs de départements de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, nous avons eu large accès aux statistiques scolaires, ce qui nous a facilité la tâche sur bien des points.

1. Population étudiée

La population que nous avons choisi d'étudier est composée de futurs bacheliers, plus précisément de l'ensemble des élèves des établissements secondaires publics qui se préparent à passer l'examen de baccalauréat en 1976. Soucieux de réaliser une certaine homogénéité (en matière de langue, de cursus scolaire, etc.), tout en maintenant cette recherche dans des dimensions raisonnables, nous avons limité notre enquête aux seuls élèves de Suisse romande préparant un

¹ Recherche N° 17430.72 SR du Fonds national de la recherche scientifique; requérants: professeurs J.-B. Dupont, G. Leresche.

baccalauréat de type A (section latin-grec), B (section latin-anglais), C (section scientifique) ou D (section langues modernes). Ce sont là

les voies habituelles d'accès à l'université.

Pour décrire la genèse du choix professionnel, nous avons opté pour une étude par panels, consistant à interroger à plusieurs reprises un même échantillon. Trois prises d'information sont prévues: la première, 2 ans avant le baccalauréat (1974), la deuxième, une année avant (1975), et la dernière immédiatement avant l'examen (1976). Nous désignons l'année du baccalauréat par B, les deux années précédentes par B-1 et B-2 respectivement.

Aujourd'hui, en B-2, cette population compte quelque 3000 élèves; elle en comptera, selon nos estimations, environ 1900 en B; cette réduction d'effectif est ce que nous appellerons désormais la mortalité.

2. Principe d'échantillonnage

La mortalité est un des problèmes inhérents à la technique du panel: un certain nombre d'individus faisant partie de l'échantillon disparaissent dans le courant de l'étude pour des raisons qui varient suivant le type d'enquête menée. Dans notre cas, il s'agit essentiellement de l'abandon des études secondaires supérieures ou du redoublement d'une classe à la fin de l'année scolaire, généralement à la suite d'un échec. Comme l'une de ces deux causes de mortalité affecte le cursus scolaire de plus d'un quart des élèves pendant les trois dernières années du cycle gymnasial, ce problème apparaissait donc très impor-

tant pour l'échantillonnage.

Selon la définition même de notre population, les élèves qui nous intéressent en dernier ressort sont les futurs élèves en B et non les élèves actuellement en B-2. Par conséquent, les élèves qui abandonnent le gymnase ne peuvent évidemment pas être suivis et nous les considérerons comme des «morts». Quant aux redoublants, s'il est possible de les suivre (ils restent de futurs bacheliers), il ne serait pas correct en revanche de les garder dans notre échantillon car, lors de la dernière prise d'information, ils ne se trouveraient pas dans l'année de leur baccalauréat. Un traitement spécifique de ces cas paraît néanmoins souhaitable. Remarquons qu'il s'agit là seulement d'une absence apparente de redoublants puisqu'au départ déjà, nous en tirons aléatoirement un certain nombre, en particulier parmi ceux qui viennent de redoubler leur année B-2. Seuls les élèves qui redoublent leur année B-1 ne feront pas partie de notre échantillon.

Il nous était bien sûr impossible d'échantillonner d'avance dans la population en B, encore inconnue. Nous avons donc fait *l'hypothèse que le taux de mortalité dans l'échantillon serait le même que dans la population entière.* Un tirage aléatoire de l'échantillon en B-2 garantit la véracité de cette hypothèse en probabilité. Un tel échantillon resterait alors deux ans plus tard un échantillon représentatif de la population en B. En particulier, le taux d'échantillonnage, qui est dans notre cas de 40% en B-2, serait encore de 40% en B. Nous verrons par la suite que la détermination de ce taux dépendait d'une étude de la

mortalité dans la population entière.

3. Stratification de l'échantillon

La population que nous étudions est différenciée par un certain nombre de *critères* que nous désirons contrôler; par exemple, nous voulons retrouver dans notre échantillon la même répartition filles-garçons que dans la population tout entière, en évitant a *priori* les fluctuations dues au tirage. On obtient ce résultat en tirant séparément, et dans la même proportion (en l'occurrence, 40%) un sous-échantillon de filles et un autre de garçons.

Ainsi, pour le critère filles-garçons, notre échantillon est, a priori,

stratifié comme la population que nous étudions.

La stratification que nous avons finalement retenue résulte de la

conjonction des trois critères: sexe, section, région.

En procédant à des analyses spécifiques à chaque strate, et alors même que les choix professionnels *effectifs* diffèrent suivant les strates, nous pensons déterminer ainsi dans quelle mesure le *processus* conduisant au choix se déroule différemment ou non selon le sexe, la section ou l'origine géographique de l'élève.

Les sections que nous avons prises en compte sont les sections latine (baccalauréats types A et B regroupés), scientifique (type C) et

moderne (type D).

En ce qui concerne les régions, il nous a paru naturel de considérer tout d'abord les cantons comme base de notre découpage. Les diversités cantonales sont en effet manifestes sur les plans culturel, économique, démographique, scolaire, etc. Entre les systèmes scolaires par exemple, les différences se situent à plusieurs niveaux: l'âge normal des bacheliers varie entre 18 ans et 20 ans suivant les cantons. La section langues modernes n'existe qu'à Genève et dans le canton de Vaud. Enfin, dans chaque canton, les trois dernières années du cycle gymnasial se déroulent au sein d'un même établissement, à l'exception du canton de Vaud où coexistent deux systèmes différents conduisant au baccalauréat: une voie rapide (2 ans de gymnase) et une voie lente (3 ans de gymnase). Nous avons dû aller chercher dans les classes de dernière année des collèges secondaires vaudois (établissements tout à fait distincts des gymnases) les élèves de la voie rapide figurant dans notre échantillon pour les suivre ensuite lors de leur passage d'un établissement à l'autre.

Du fait que, dans le canton de Vaud, nous devions travailler au niveau des collèges, qui sont dispersés dans les différentes parties du canton (contrairement aux gymnases, situés dans les grandes villes), nous avons encore distingué trois régions supplémentaires: l'agglomération lausannoise, les grandes villes de «province» (Yverdon, Vevey, etc.) et les petites villes de «province» (Orbe, Echallens, etc.). Nous avons, en effet, constaté de fortes variations du taux de scolarisation gymnasiale entre ces régions.

Dans le choix des critères de stratification, outre le souci d'obtenir un échantillon représentatif, l'une des préoccupations majeures vise à éviter une stratification trop fine, en d'autres termes à ne pas retenir un trop grand nombre de critères, car il serait impossible de tirer un échantillon aléatoire d'une population divisée en strates de quelques dizaines d'individus seulement. Etant donné la faible taille de notre population, le nombre des critères applicables s'avérait d'emblée restreint. C'est la raison principale qui nous a fait renoncer à des critères tels que l'âge, l'origine sociale, la situation familiale, l'établissement scolaire, etc. Mais d'autres raisons entraient aussi en ligne de compte: l'âge était un caractère peu discriminant, la grande majorité des élèves ayant 16 ou 17 ans en B-2; des données utilisables sur la répartition de la population suivant l'origine sociale ou la situation familiale manquaient le plus souvent; les différences entre les établissements scolaires ne semblent pas très marquées à l'intérieur d'un même canton, ou tout au moins difficilement identifiables.

4. Tirage par classes

Dès le début de notre travail, nous avons envisagé une prise d'information collective, non seulement pour uniformiser les conditions de passation des questionnaires (ce qui serait en fait également réalisable à l'échelle individuelle), mais surtout par commodité et souci d'économie. Il est d'ailleurs prévu de compléter cette prise d'information par d'autres approches (entretiens individuels ou collectifs). Unité administrative d'une part, groupe de travail habituel d'autre part, la classe nous a semblé le meilleur lieu de travail, permettant notamment d'organiser aisément notre passage dans les établissements scolaires et de dépister facilement les élèves au cours des trois années de la recherche. Nous avons alors adopté une procédure de tirage par classes d'école: la taille de l'échantillon à tirer dans chaque strate étant connue, nous tirions aléatoirement des classes dans chaque strate jusqu'à ce que le nombre d'élèves tirés dépasse la taille de l'échantillon voulue. Le «surplus» d'élèves peut servir au besoin à compenser une mortalité dans l'échantillon supérieure à celle de la population, puisque nous ne pouvions pas écarter a priori une telle possibilité. Si toutefois cette occurrence ne survenait pas, le «surplus» serait évidemment exclu de

5. Mortalité

Une estimation des taux de mortalité dans notre population faisait naturellement partie de la connaissance préalable du «terrain»; elle devait permettre de déterminer approximativement comment se répartissaient les flux de transition suivant les strates et, par conséquent, de prévoir la structure de la population en B. Ce dernier point nous était de plus utile pour la détermination de la taille de l'échantillon.

La principale difficulté que nous avons rencontrée pour l'étude de la mortalité tenait au manque de données précises sur les flux de transition dans le cycle gymnasial. Seul le canton de Genève (et dans une certaine mesure celui de Fribourg) dispose de statistiques détaillées à ce sujet, et encore pour une période récente seulement. Nous avons donc été contraints d'estimer ces taux en examinant les effectifs

successifs d'une volée au cours des trois dernières années du gymnase. Ces estimations ont été faites séparément pour chaque strate et pour plusieurs volées précédant celle de notre étude, ce qui nous donnait pour chaque strate plusieurs estimations du taux de mortalité. Vu l'incertitude de la méthode utilisée (elle ne pouvait pas tenir compte des élèves qui *entrent* dans une volée, soit en venant d'ailleurs, soit à la suite d'un échec, soit encore à la suite d'un changement de section) et pour parer à l'éventualité d'une mortalité inhabituellement élevée dans la volée étudiée, nous avons toujours choisi la plus élevée des estimations disponibles. Nous pouvons donc espérer que ces estimations pessimistes ne seront pas dépassées dans la réalité.

Plusieurs remarques s'imposent à ce propos. Tout d'abord, les taux de mortalité ont été calculés sur 3 ans, c'est-à-dire sur 2 changements d'année scolaire (c'est là la durée de notre étude). Les taux de disparition lors du passage d'une année à la suivante sont donc (par un calcul simple) légèrement supérieurs à la moitié des taux de mortalité indiqués. Par ailleurs, les taux obtenus étant des estimations pessimistes, on ne saurait les utiliser pour une analyse de la mortalité comme telle. Par exemple, nous n'avons enregistré que des différences minimes entre garcons et filles alors qu'il semble prouvé que des écarts existent. Enfin, il convient de souligner que les différences d'une strate à l'autre s'avèrent parfois énormes: le taux de mortalité avoisine 20% en section latine, 35% en scientifique, il est d'environ 27% à Genève, Neuchâtel et Fribourg, mais se situe près de 20% seulement en Valais, dans le Jura et dans les gymnases vaudois (voie lente en 3 ans). Dans la voie rapide vaudoise (commençant en fait dans les collèges), les taux sont plus élevés que la moyenne car le premier changement d'année scolaire correspond à la fin de la scolarité obligatoire et à un changement d'établissement, ce qui entraîne d'autres choix que celui des études gymnasiales. Ce phénomène, spécialement marqué dans les

collèges de province, l'est encore plus particulièrement dans les petits collèges de province où la mortalité atteint 43%. Les différences entre ville et campagne en sont la cause, en première approximation tout au

6. Problème des deux voies gymnasiales vaudoises

moins.

La répartition des élèves dans les voies rapide et lente (canton de Vaud) posait un problème particulier, dû uniquement à l'introduction extrêmement récente des deux systèmes (automne 1973). Il est probable que, si les deux systèmes avaient existé depuis quelques années, la répartition voie rapide—voie lente se serait stabilisée; mais il paraissait fort possible qu'elle varie sensiblement entre la première et la seconde volée ayant le choix entre les deux nouveaux systèmes. Or c'est précisément parmi les élèves de la voie lente de la première volée et parmi ceux de la voie rapide de la deuxième que nous devions échantillonner. En automne 1973, 55% des élèves de la première volée avaient choisi la voie rapide et 45% la voie lente. Certains prévoyaient cependant que le choix de la voie rapide serait beaucoup plus massif

dans la deuxième volée². Si tel était le cas, le total des bacheliers en 1976 serait exceptionnellement élevé et notre échantillon, tiré précisément de cette population de bacheliers, verrait sa composante vaudoise surévaluée par rapport aux autres cantons. De même, si moins de 55% des élèves de la deuxième volée choisissaient la voie rapide, le canton de Vaud serait sous-évalué dans notre échantillon. C'est la raison pour laquelle nous devions fixer a priori la répartition voie rapidevoie lente et nous y tenir indépendamment de la répartition des choix effectifs. En l'absence de toute indication rigoureuse sur cette répartition, nous avons jugé raisonnable de la fixer arbitrairement à 50%–50%. Nous devions donc tirer le 40% de la moitié de chaque volée, en d'autres termes le 20%, et ceci dans la voie appropriée (lente

ou rapide). Mais un second problème se posait alors du fait que les élèves ne choisissent l'une des deux voies gymnasiales qu'à l'entrée au gymnase alors que nous devions échantillonner dans les collèges déjà. Il nous était donc impossible de sélectionner au départ les élèves des collèges qui se destineraient à la voie gymnasiale rapide. Aussi nous a-t-il fallu tirer en 6e du collège un échantillon beaucoup plus grand comprenant aussi bien les futurs gymnasiens de la voie lente que ceux de la voie rapide, pour ne garder ensuite que ces derniers. En d'autres termes, cela revenait à considérer les autres comme des «morts», sans toutefois les inclure dans nos estimations de la mortalité qui n'aurait alors plus de sens. Le cas le plus défavorable pour nous serait celui d'une faible proportion de choix effectifs pour la voie rapide. Nous avons fait l'hypothèse qu'au moins 40% des élèves feraient ce choix. En grossissant 2 fois et demie (l'inverse de 40%) l'effectif désiré (20% des collégiens), nous étions assurés d'avoir assez de gymnasiens en voie rapide, pour autant que notre hypothèse se réalise. Tirer 2 fois et demie l'échantillon désiré revenait donc à tirer 50% des collégiens. En automne 1974, lorsque ces collégiens seront entrés au gymnase, il faudra non seulement laisser tomber ceux qui seront en voie lente mais réajuster la taille de notre échantillon (20% de la population totale des deux voies).

7. Taille de l'échantillon

Pour tirer des informations spécifiques à chaque strate, il convient de disposer dans chaque strate d'un échantillon comprenant au moins 60 sujets. En effet, les tests statistiques simples sont en général applicables à des échantillons de cette taille. Si l'on se fixe donc l'objectif d'obtenir un échantillon de 60 élèves dans la plus petite des strates, et ceci au moment du traitement de l'information, c'est-à-dire en B, il s'agit de connaître la taille de la population dans cette strate, afin de déterminer le taux d'échantillonnage. Relevons tout d'abord que les trois régions vaudoises, utilisées uniquement pour l'échantillonnage dans les collèges, ne joueront plus aucun rôle à partir de la

² Nous venions de terminer ce texte lorsque nous avons appris que, effectivement, 64% des élèves de la deuxième volée avaient opté pour la voie rapide.

seconde année et a fortiori lors du traitement de l'information. Les strates sont obtenues par croisement des critères région (6 cantons), section (3 sections) et sexe (2), ce qui donne 36 strates, c'est-à-dire pour une population en B de quelque 1900 élèves, un peu plus d'une cinquantaine d'individus par strate en moyenne. Si cela suffit tout juste à l'échantillonnage, il est clair que nous sommes loin de pouvoir tirer d'une telle strate moyenne un échantillon de 60 personnes nécessaire pour l'analyse des données. Mais la stratification par cantons joue heureusement un rôle bien moins important dans le traitement même des données que dans l'échantillonnage. Nous cherchons, en effet, bien moins à connaître la genèse du choix professionnel chez les filles fribourgeoises ou genevoises en section latine que chez les filles de section latine en général. Nous devons donc retenir les strates que l'on obtient par croisement des critères section et sexe. Une analyse par cantons (sans considération de la section et du sexe) reste d'ailleurs tout à fait réalisable. Le nombre total des garçons fréquentant la section langues modernes s'élevant à 30 environ en B (et donc à un nombre beaucoup plus faible dans l'échantillon), il n'est pas possible d'analyser cette strate de manière spécifique, mais seulement conjointement avec les filles de cette même section. Dans ces conditions, la strate la plus petite est celle composée des filles de section scientifique, au nombre de 250 en B-2 et, à cause d'une mortalité moyenne de 35%, de 160 environ en B. Notre objectif étant d'obtenir un échantillon d'au moins 60 élèves dans la plus petite des strates (et donc dans toutes les autres), le taux d'échantillonnage s'obtient finalement ainsi: $\frac{60}{160}$ = 0,375. Pour la facilité des calculs et par mesure de sécurité, nous avons fixé définitivement le taux d'échantillonnage non pas à 37,5%, mais à 40%.

L'étude de la mortalité nous laissait prévoir une population d'un peu plus de 1930 élèves en B, ce qui nous donnerait un échantillon d'au moins 770 personnes. La répartition de l'échantillon final prévu est la

suivante:

nt (de 1975 à 1977	Garçons	Filles	Total	
Latine Scientifique . Moderne	175 209 14	207 65 105	382 (49,3%) 274 (35,4%) 119 (15,3%)	
Total	398 (51,4%)	377 (48,6%)	775	

Remarque: Cette étude était déjà fort avancée lorsque — en dépit d'un appui sans réserve des Chefs de Départements de l'Instruction publique — nous avons été contraints à renoncer à travailler dans le canton de Genève et dans certains établissements valaisans. Cela n'a pas été sans conséquence sur notre travail, dont la rigueur devait s'accommoder de cette contrainte extérieure. Ainsi n'aurons-nous finalement qu'une quarantaine d'élèves dans la plus petite de nos strates, ce qui nous obligera parfois à plus de prudence dans l'analyse.

La répartition	au terme de la	recherche	se présentera	comme suit (sans
Genève):		r abbaneans	ero is tell esti	detricum ar desegrate in a

the attributed and ta	Garçons Filles		Total		
Latine	121 149	128 39	249 188	(51,9%) (39,2%)	
Moderne	2	41	43	(8,9%)	
Total	272 (56,7%)	208 (43,3%)	480		

8. Echantillons de comparaison

Une étude par panels comme celle que nous entreprenons peut entraîner deux types de distorsion. Tout d'abord, l'échantillon que nous suivons pendant 3 ans (appelé le panel) peut subir une influence directe du simple fait qu'il est sollicité à plusieurs reprises. Dans la situation présente, il pourrait s'agir d'une sensibilisation au problème du choix professionnel par le truchement même de l'enquête. Pour parer à cette éventualité, nous tirerons en B-1 un échantillon témoin non encore interrogé afin de le comparer au panel et de tester la plausibilité des résultats enregistrés au niveau du panel. Cet échantillon sera suivi pendant 2 ans, en B-1, puis en B. De même, un second échantillon témoin sera tiré en B et interrogé une seule fois. Ces deux échantillons auront une taille sensiblement plus faible que celle du panel, mais feront l'objet d'un tirage basé sur le même principe.

L'autre type de distorsion possible relèverait d'une éventuelle particularité de la volée dans laquelle nous échantillonnons, par exemple une sensibilisation aux problèmes étudiés qui serait antérieure à notre enquête. L'influence d'une telle distorsion est susceptible d'être évaluée en tirant un échantillon de comparaison dans la volée suivant celle du panel et en le sollicitant aussi 3 années durant (de 1975 à 1977 cette fois-ci). Là encore, nous prévoyons le tirage d'un échantillon plus petit que le panel. Pour cet échantillon en effet, aussi bien que pour les échantillons témoins, nous estimons inutile de mettre en œuvre des moyens disproportionnés par rapport au but recherché, à savoir (en principe) de simples comparaisons.

9. Répartition par cantons

Comme déjà dit, il nous a été impossible d'organiser la prise d'information dans certains établissements valaisans. Si nous avions un nombre suffisant de garçons en Valais, nous n'avions en revanche aucune fille dans notre échantillon. Afin de préserver la répartition suivant le sexe et la section, nous les avons remplacées par quelques filles provenant des autres cantons (à l'exception du Jura où nous n'avons juste pas pu obtenir l'échantillon voulu).

La répartition théorique de notre échantillon en B (identique à celle de la population) et la répartition que nous obtiendrons à partir de l'échantillon effectivement tiré figurent ci-dessous:

	Vaud	Neuchâtel	Jura	Fribourg	Valais	Total
Répartition théorique en B	240 50%	79 16,5%	42 8,8%	51 10,6%	68 14,2%	480 100%
Répartition que nous obtien- drons en B	253 52,7%	89 18,5%	35 7,3%	58 12,1%	45 9,4%	480 100%

JACQUES THÉVENAZ

Jacques Thévenaz est licencié ès sciences mathématiques de l'Université de Lausanne (1972). Il a poursuivi sa formation à l'Université de Warwick (Angleterre) avant de travailler en qualité de mathématicien (dès 1973) dans l'équipe de recherche chargée de l'étude de la genèse du choix professionnel des futurs bacheliers (sous la direction des professeurs G. Leresche et J.-B. Dupont, Ecole des sciences sociales et politiques). Parallèlement, il a travaillé aussi en qualité d'assistant du professeur G. Leresche.

The full transfers sensation inconstants of passagers, qui wat