Numéro 1/98

Juin 1998

Le travail bénévole au Luxembourg

Blandine LEJEALLE – CEPS/Instead

Le travail bénévole au Luxembourg

Contre toute attente, le temps libre ne fait pas le bénévolat. En fait, tout dépend de quel type de bénévolat il est question. A partir du programme PSELL de 1997, deux catégories d'activités non rémunérées ont pu être mises en évidence : le bénévolat associatif et le bénévolat d'aide à autrui (famille ou voisinage). Dans le premier cas, le recrutement des bénévoles ne se fait pas parmi les personnes disposant de temps libre (chômeurs, personnes au foyer) mais plutôt parmi les actifs : le fait d'avoir un emploi a un effet cumulatif d'activité. Dans le second cas, l'aide à la famille ou au voisinage est, en revanche, plus fréquente parmi les retraités et les personnes au foyer pour lesquels la situation démographique du ménage justifie ce dévouement (existence d'un parent d'un certain âge appartenant ou non au ménage et nécessitant des soins).

Principaux indicateurs démographiques en 1997

D'après nos premières estimations, la population de nationalité luxembourgeoise s'élève à 276 100 personnes fin 1997, le nombre d'étrangers atteignant 147 600. L'indicateur conjoncturel de fécondité est en baisse par rapport à 1996 et le taux de mortalité reste inchangé. On observe également une baisse des mariages et une stabilité du nombre des divorces ainsi qu'une légère progression de l'immigration nette.

Table de mortalité 1995-1997

En 10 ans, l'espérance de vie à la naissance s'est accrue de 2,9 ans chez les hommes et de 1,7 ans chez les femmes. Les écarts entre les espérances de vie masculine et féminine ont tendance à se réduire.

Eléments d'analyse du rendement de l'éducation au Luxembourg

Niveau de formation et niveau de salaire varient-ils dans le même sens ? A quelle hauteur se situe le rendement d'une formation par rapport à une autre ? La fonction de gain est, parmi d'autres, un concept d'analyse du rendement de l'éducation qui tente d'apporter une réponse à ces interrogations. Globalement, les résultats obtenus au travers des données du programme PSELL montrent que la hiérarchie classique du rendement de l'éducation est respectée au Luxembourg. Toutefois, lorsque l'analyse porte sur le salaire horaire net, il apparaît que les formations supérieures non-universitaires sont plus rentables que les formations supérieures universitaires. Heures supplémentaires rémunérées ou non rémunérées semblent apporter une explication à ce constat quelque peu étonnant.

Dans le discours économique, le concept de *travail* a toujours été lié au salaire, à la rémunération, à la compensation monétaire fournie en échange d'une dépense de la force de travail. Qu'entend-on alors par *travail bénévole* ? Le travail bénévole, par définition non rémunéré, est une activité qui bénéficie à autrui et qui procède d'un échange de dons. De cette définition, nous pouvons distinguer trois types d'activités bénévoles :

- le travail domestique : ensemble des tâches ménagères relatives à l'habitation

- le travail familial :

* activités d'éducation des enfants
* et activités de soins aux parents, grands-parents, autres membres de la famille, voisinage, connaissances, etc.

- le travail associatif : activités s'intégrant dans un mouvement associatif. Dans le langage courant, le terme "travail bénévole" est souvent associé à ce troisième type de travail non rémunéré.

Ces trois types d'activités sont pertinemment dénommés *travail* car ils peuvent être effectués par des individus rémunérés. Par exemple, un individu peut s'épargner le travail domestique en engageant une personne qui se chargera des tâches ménagères ; au lieu de soigner sa grand-mère dépendante, un individu peut recourir à une maison de soins ou de retraite qui la prendra en charge contre rémunération ou faire appel à une aide soignante.

Ces différents types de travail non rémunérés sont cumulables ou non avec d'autres activités. Les individus peuvent, en effet, participer à la sphère économique en exerçant une activité professionnelle rémunérée et/ou à la sphère "non économique" en remplissant certaines tâches ménagères, en éduquant leurs enfants, en s'occupant de leurs grands-parents, en participant à des activités associatives, etc.

→ Le **travail domestique**, ainsi que le **travail familial**, a déjà fait l'objet d'une publication récente et détaillée sur les emplois du temps[1]. Cette étude ne concernait cependant qu'une partie de la population luxembourgeoise : les femmes. L'activité domestique des hommes a été abordée de façon restrictive puisque nous l'avions envisagée uniquement d'un point de vue participatif et uniquement dans le cas où ils étaient conjoints. Cette étude montre clairement le rôle secondaire du conjoint masculin dans le partage des tâches domestiques. Que les femmes soient actives, inactives, avec ou sans enfant, elles prennent en charge la grande majorité des tâches ménagères et familiales. L'observation des femmes actives sans enfant, qui sont aussi dans la majorité des

[1] Cf. PSELL n°109 : "L'emploi du temps des femmes : un partage entre famille, ménage et activité professionnelle", B. LEJEALLE, décembre 1997

cas les femmes les plus jeunes, laisse peut-être espérer un partage plus égalitaire car les jeunes conjoints semblent contribuer davantage à ces tâches.

→ L'étude, développée ici, porte sur le troisième type de travail non rémunéré, **le travail associatif,** ainsi que sur une partie du **travail familial** : les activités de soins et d'aides aux membres de la famille habitant ou non dans le ménage ainsi qu'aux voisins, amis, connaissances.

- **COMBIEN Y A-T-IL D'ACTIFS BÉNÉVOLES AU LUXEMBOURG ET DANS QUELS DOMAINES EXERCENT-ILS ?**

En 1997, un adulte[1] sur quatre déclare exercer une activité bénévole telle qu'elle a été définie dans l'encadré ci-contre.

A priori, nous pouvions supposer que la participation féminine à ce type de travail serait plus élevée du fait de la plus faible participation des femmes à la sphère économique. Or, ce n'est pas le cas puisque autant d'hommes que de femmes sont concernés (respectivement, 25,8% et 25,1%).

Si cette hypothèse est infirmée, c'est peut-être en partie parce que nous cumulons dans le contenu du *travail bénévole* deux types de bénévolat bien distincts : le travail associatif et le travail dit "relationnel". Cette distinction, en revanche, laisse apparaître des différences entre hommes et femmes : les hommes sont près de 20% à exercer une activité bénévole de type associatif alors que les femmes ne sont que 14,5%.

Côté activité bénévole "relationnelle", le rapport est inversé puisque 7% des hommes s'y consacrent contre 13% des femmes. La participation au bénévolat "relationnel" est quasi équivalente à la participation au bénévolat associatif chez les femmes, ce qui est loin d'être le cas chez les hommes : elle passe du simple au triple.

Un individu sur 6 ne se contente pas d'une seule activité bénévole mais cumule deux, voire trois ou quatre activités bénévoles au cours de la semaine. Par exemple, ceux qui participent à des activités religieuses contribuent également à aider leur voisinage ou autres connaissances. Ceux qui participent à des associations humanitaires s'investissent également dans des associations à caractère culturel.

Plus précisément, le tableau 1 présente les différents types de bénévolat exercés.

Au sein de certaines activités bénévoles de type **associatif**, il existe des différences en matière de participation entre hommes et femmes. Par exemple, les femmes investissent plus souvent les activités sociales en participant aux associations féminines et aux associations pour l'enfance : 72% de femmes contre 28% d'hommes. Les hommes investissent plutôt les associations sportives en en tant qu'entraîneurs d'équipes mais aussi les activités culturelles, que ce soit le chant, la musique, le théâtre, le tourisme, etc.

Très peu de bénévoles sont actifs dans les syndicats ou mouvements politiques[2]: moins de 1% d'individus. Ce faible pourcentage qui peut paraître surprenant s'explique très bien par le fait que la plupart des participations actives aux syndicats et aux mouvements politiques sont plus souvent rémunérées et n'entrent donc pas dans ce type d'activité.

Remarques méthodologiques

Source : Les données dont sont issus ces résultats proviennent du panel socio-économique du CEPS/Instead (Programme PSELL) de l'année 1997. Ce panel, interrogeant chaque année les mêmes personnes, est représentatif de la population résidant au Luxembourg et liée à son système de sécurité sociale.

Définition du travail bénévole : travail sans rémunération pour un organisme, un groupement ou une personne. Cette définition a permis de prendre en compte, d'un côté, le travail bénévole de type associatif et, d'un autre côté, le travail bénévole "relationnel", c'est-à-dire l'aide et les soins à des membres de la famille ou à d'autres individus. Toute participation **non active** à un quelconque mouvement n'a donc pas été prise en compte. Cette étude ne concerne absolument pas la participation des individus aux mouvements associatifs mais uniquement le travail actif non-rémunéré des individus. Ces deux concepts sont très différents.

Tableau 1 : Taux de participation à différents types de bénévolat par sexe (%) (champ = ensemble des individus)

Type de bénévolat	Ensemble	Hommes	Femmes
Bénévolat associatif	*17,3*	*20,2*	*14,5*
Humanitaire et pompiers	3,0	3,8	2,2
Social	3,4	2,0	**4,7**
Religieux	2,2	1,9	2,4
Nature et animaux	1,0	1,4	0,6
Culturel	4,3	**5,4**	3,2
Sportif	3,8	**5,8**	1,9
Autres	1,8	2,4	1,2
Bénévolat "relationnel"	*10,3*	*7,5*	*12,9*
Soins et aides à des personnes dans le ménage	1,2	0,8	1,5
Soins et aides à des personnes non dans le ménage	6,2	4,6	**7,7**
Soins et aides à des voisins, amis, connaissances	3,4	2,5	4,2
Ensemble	**25,4**	**25,8**	**25,1**

Source : PSELL 1997 – CEPS/Instead
Note de lecture : 5,8% des hommes adultes résidant sur le territoire luxembourgeois exercent une activité bénévole dans le domaine sportif ; en comparaison, il n'y a que 1,9% des femmes adultes résidant sur le territoire luxembourgeois qui s'y consacrent.
Les pourcentages en colonne ne sont pas cumulables car la participation à plusieurs activités est possible.

[1] Dans le panel PSELL, un adulte est défini comme tel à partir du moment où il a plus de 16 ans et qu'il n'est plus scolarisé. Les apprentis sont également considérés comme des adultes.
[2] Dans le tableau 1, les activités syndicales et politiques sont classées dans la catégorie "Autres" des activités bénévoles associatives car elles ne sont pas suffisamment représentées pour justifier la création d'une nouvelle catégorie.

Parmi les activités bénévoles dites **relationnelles**, ce sont les soins et aides aux membres de la famille ne vivant pas dans le ménage qui monopolisent le plus grand nombre d'individus et surtout des femmes : 8% de l'ensemble des femmes adultes résidant sur le territoire luxembourgeois apportent des soins ou aident des membres de leur famille ne vivant pas sous leur toit. Le contenu de ces soins est très variable : faire des courses, gérer l'administratif, faire du ménage mais aussi s'occuper plus personnellement d'une personne dépendante. C'est aussi pour cette activité de soin que le temps consacré est l'un des plus importants : environ 12 heures, en moyenne, par semaine pour les femmes concernées et 9 heures pour les hommes.

Le temps requis pour l'aide et les soins de personnes vivant dans le ménage est de loin le plus important : en moyenne, 24 heures par semaine pour les femmes et 19h30 pour les hommes. Non seulement, il y a proportionnellement plus de femmes que d'hommes qui s'occupent de soins et d'aides à des membres de leur famille mais lorsqu'elles s'y consacrent, elles y passent aussi plus de temps que les hommes.

En général, les activités bénévoles "relationnelles" prennent plus de temps que les activités associatives qui sont plutôt ponctuelles et régulières (cf. tableau 2).

A partir d'un modèle statistique explicatif[1], nous avons tenté de dégager un portrait-type d'un individu exerçant une activité bénévole. Existe-t-il des points communs entre les individus qui s'y consacrent ?

Partant du constat que le travail bénévole de type associatif se différencie du travail bénévole relationnel par le nombre d'heures et par la nature de l'activité, nous avons tenté d'expliquer séparément chacun de ces phénomènes.

- LE TRAVAIL BÉNÉVOLE ASSOCIATIF

Soulignons d'emblée la difficulté de faire ressortir des traits caractéristiques. La population exerçant une activité bénévole de type associatif est finalement très hétérogène : les individus exerçant une activité bénévole associative ne se distinguent pas nettement des individus n'exerçant pas d'activité de ce type. Autrement dit, le bénévolat relève plutôt d'un comportement diffus dans la population.

Partant de certaines hypothèses posées a priori, nous avons défini les facteurs qui pourraient avoir une influence positive ou négative sur le fait d'exercer une activité bénévole de type associatif. Par exemple, nous pensions que le fait de ne pas exercer d'activité professionnelle principale aurait tendance à renforcer l'exercice d'une activité bénévole en raison du temps disponible supplémentaire. Or, nous observons, en partie, le phénomène inverse.

La probabilité d'exercer une activité bénévole de type associatif est d'autant plus forte que :

- l'individu est de nationalité luxembourgeoise (+ 8 points)
- il a trois enfants présents dans son ménage (+ 4,6 points) ou même 4 enfants et plus (+ 3,8 points)
- il exerce une activité professionnelle l'occupant moins de 10 heures par semaine (+ 3,4 points) ou plus de 10 heures (+1.5 points) ou qu'il est à la retraite (+ 2,0 points) (par rapport à une personne au foyer)

Tableau 2 : Nombre d'heures moyen et médian consacré aux différentes activités bénévoles par semaine (champ = personnes concernées pour le bénévolat)

Type de bénévolat	Ensemble		Hommes		Femmes	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Bénévolat associatif	*4h50*	*3h*	*5h00*	*3h*	*4h35*	*3h*
Humanitaire et pompiers	5h20	3h	5h10	3h	5h40	4h
Social	4h00	2h	4h25	2h	3h55	2h
Religieux	4h25	2h	3h50	2h	4h45	3h
Nature et animaux	4h55	2h	5h55	2h30	2h35	2h
Culturel	4h00	2h	4h00	3h	3h45	2h
Sportif	4h30	3h	4h55	3h	3h35	3h
Autres	3h55	3h	4h10	3h	3h25	2h
Bénévolat "relationnel"	*9h30*	*5h*	*9h30*	*5h*	*11h35*	*8h*
Soins/aides à pers. dans ménage	22h15	15h	**19h20**	8h	**23h45**	20h
Soins/aides à pers. non dans ménage	10h50	8h	**9h05**	6h	**11h45**	8h
Soins/aides à voisins, amis, relations	5h40	4h	5h45	4h	5h40	3h
Ensemble	**7h45**	**4h**	**6h50**	**4h**	**8h35**	**4h**

Source : PSELL 1997 - CEPS/Instead

Lecture du tableau : le premier nombre d'heures indiqué correspond à la moyenne mais celle-ci ne reflète pas très bien la réalité car la majorité des individus effectuent peu d'heures. C'est pourquoi, la médiane a été ajoutée. Elle s'interprète ainsi : si "X" est la médiane, la moitié des individus concernés effectuent moins de "X" heures alors que l'autre moitié effectue plus que "X" heures.
Par exemple, les hommes travaillant bénévolement dans le domaine humanitaire y consacrent, en moyenne, 5h10 par semaine ; on peut également dire que la moitié des hommes travaillant bénévolement dans le domaine humanitaire consacre moins de 3 heures par semaine alors que l'autre moitié y consacre plus de 3 heures.

[1] Le modèle de régression utilisé est un modèle logistique permettant de modéliser une variable dichotomique, en l'occurrence, "avoir ou non une activité bénévole".

- il exerce une activité professionnelle accessoire rémunérée (+ 3,2 points)
- il a un niveau de formation équivalent à Bac+2 (+ 2,4 points) ou même un niveau de formation encore supérieur (+ 2,3 points)
- il a un revenu dont le montant se situe dans le quart supérieur de la distribution des revenus (+ 1,9 points) ;

La probabilité d'exercer une activité bénévole de type associatif est d'autant plus faible que l'individu n'a pas ou peu d'amis (– 2,5 points).

Ces effets peuvent être cumulés. Par exemple, un individu de nationalité luxembourgeoise, exerçant une activité professionnelle de moins de 10 heures et une activité professionnelle accessoire rémunérée, aura une probabilité de 33,5% d'exercer une activité bénévole de type associatif alors qu'un individu de nationalité non luxembourgeoise, s'occupant principalement du ménage et n'ayant pas d'activité professionnelle accessoire rémunérée aura seulement une probabilité de 3,7% d'exercer une activité bénévole associative.

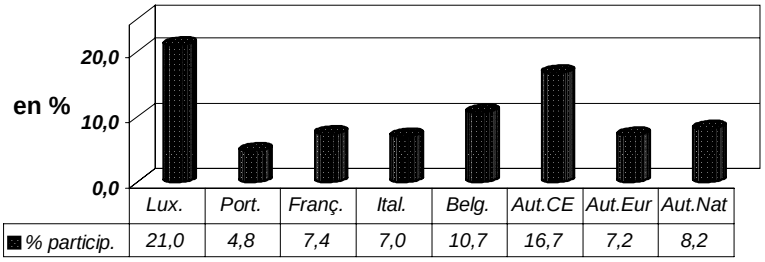
Le cumul de diverses activités semble être un facteur positif à l'exercice d'une activité bénévole associative. Le fait d'exercer une activité professionnelle de moins de 10 heures, une activité professionnelle accessoire, avoir 3 enfants et avoir beaucoup d'amis a un effet positif sur le fait d'exercer une activité bénévole de type associatif. Le cumul de ces facteurs crée un certain dynamisme, une ouverture vers des activités non rémunérées. En revanche, les personnes au foyer et les chômeurs qui disposent, a priori, de plus de temps libre, participent moins fréquemment à ce type d'activités bénévoles.

Les résidants de nationalité luxembourgeoise sont les plus impliqués ainsi que ceux qui ont suivi des études supérieures. Le graphique 1 montre l'effet de la nationalité sur le taux de participation associatif.

- **LE** TRAVAIL BÉNÉVOLE "RELATIONNEL"

Aider ou soigner un membre de sa famille ou de son entourage est plus fréquent chez les personnes âgées entre 46 et 65 ans : la probabilité de s'y consacrer est quasiment multipliée par 2 par rapport aux individus de moins de 25 ans (situation de référence).

Graphique 1 : Taux de participation à une activité bénévole de type associatif en fonction de la nationalité
(champ = ensemble des individus)



Source : PSELL 1997 – CEPS/Instead

Le graphique 2 montre l'effet de l'âge pour les hommes et les femmes sur le taux de participation à des activités bénévoles de type relationnel. L'augmentation pour les femmes est particulièrement nette entre 46 et 65 ans.

Alors que pour les activités bénévoles associatives, le sexe ne jouait aucun rôle, être une femme a ici pour effet de multiplier par 1,6 la probabilité d'aider un membre de sa famille ou de son entourage.

La situation principale d'activité joue également un certain rôle puisque le fait d'être à la retraite ou de s'occuper du ménage augmente de 2 points la probabilité de soigner ou d'aider un membre de sa famille ou de son entourage par rapport à une personne qui exerce une activité professionnelle de plus de 10 heures.

La nationalité luxembourgeoise joue, à nouveau, un rôle positif sur le travail bénévole relationnel mais avec un impact beaucoup moins important que celui observé sur le travail bénévole associatif puisque la probabilité n'est multipliée que par 1,6.

Une femme âgée entre 56 et 65 ans a 3,4 fois plus de chances qu'un homme de moins de 25 ans de s'occuper régulièrement d'un membre de sa famille ou de son entourage.

En conclusion, nous pouvons caractériser les deux types de bénévolat étudiés précédemment :

- Le **bénévolat associatif** rassemble des individus "intégrés" :

- intégrés dans le circuit économique puisqu'ils exercent une activité professionnelle, sont relativement bien qualifiés et disposent des revenus les plus élevés ;

- intégrés dans le pays puisqu'ils sont plutôt de nationalité luxembourgeoise ;

- et également intégrés par la présence d'enfants qui multiplient les occasions de participation à des mouvements associatifs.

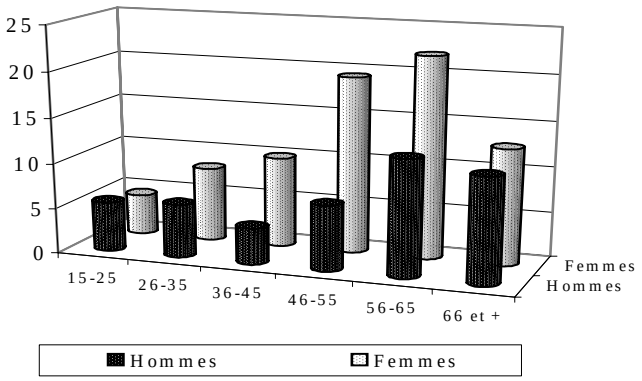
Bref, dans ce milieu, les contacts multiplient les activités entraînant ainsi un processus cumulatif.

- Le **bénévolat relationnel** est davantage lié à une situation démographique de la famille puisque ce sont les femmes en âge d'avoir des parents nécessitant certains soins qui s'y investissent le plus ou, du moins, qui sont les plus sollicitées.

Elles sont également les plus disponibles puisqu'elles s'occupent principalement du ménage ou sont à la retraite. Ce type d'activité pour cette génération charnière avait déjà pu être mis en évidence dans l'étude sur les emplois du temps des femmes.

Les femmes de cette génération s'occupent non seulement de leurs parents mais également de leurs petits-enfants car leurs filles sont souvent, contrairement à leurs mères, engagées dans une activité professionnelle qu'elles maintiennent, même avec des enfants.

Graphique 2 : Taux de participation à une activité bénévole de type relationnel en fonction de l'âge et du sexe (champ = ensemble des individus)



Source : PSELL 1997 – CEPS/Instead

Principaux indicateurs démographiques en 1997

Jean LANGERS - STATEC

De 418 300 au 1er janvier 1997, la population de résidence passe à 423 700 au 1er janvier 1998, soit une progression de 5 400 personnes, très proche de celle enregistrée en 1996 (+5 500). Il convient, toutefois, de noter que cette quasi-stabilité en matière de soldes globaux, cache une régression du solde naturel qui passe de 1 794 à 1 566 et une légère augmentation du solde migratoire (+3 672 en 1996, +3 832 en 1997).

Tableau 1 : Mouvement de la population 1980-1997 (chiffres absolus)

Année	*Population au 1er janvier[1/]*	*Accroissement total*	*Mouvement naturel*			*Mouvement migratoire*		
			Naissances	*Décès*	*Solde naturel*	*Arrivées*	*Départs*	*Solde migratoire*
1980	363 500	+1 400	4 169	4 113	+56	7 362	6 003	+1 359
1981	364 900	+700	4 414	4 105	+309	6 866	6 460	+406
1982	365 600	-100	4 300	4 133	+167	6 359	6 665	-306
1983	365 500	+100	4 185	4 129	+56	6 204	6 172	+32
1984	365 600	+600	4 192	4 072	+120	5 990	5 502	+488
1985	366 200	+900	4 104	4 027	+77	6 582	5 758	+824
1986	367 100	+2 300	4 309	3 970	+339	7 448	5 504	+1 944
1987	369 400	+2 600	4 238	4 012	+226	8 248	5 852	+2 396
1988	372 000	+3 800	4 603	3 840	+763	9 064	5 995	+3 069
1989	375 800	+3 500	4 665	3 984	+681	9 143	6 286	+2 857
1990	379 300	+5 100	4 936	3 773	+1 163	10 281	6 339	+3 942
1991	384 400	+5 400	4 986	3 744	+1 241	10 913	6 740	+4 173
1992	389 800	+5 400	5 149	4 021	+1 128	10 696	6 441	+4 255
1993	395 200	+5 700	5 353	3 915	+1 438	10 069	5 826	+4 243
1994	400 900	+5 700	5 451	3 800	+1 651	10 145	6 141	+4 004
1995	406 600	+6 200	5 421	3 797	+1 624	10 325	5 715	+4 610
1996	412 800	+5 500	5 689	3 895	+1 794	10 027	6 355	+3 672
1997	418 300	+5 400	5 503	3 937	+1 566	10 423	6 591	+3 832
1998	423 700							

1/ chiffres arrondis

Source : STATEC, Etat-Civil

Tableau 2 : Mouvements naturels de la population. Evénements et indicateurs

Année	Naissances		Décès		Mariages	Divorces	ICF[1]	e_0[2] (ans)		Taux de mortalité infantile (‰)	Indicateur de primonuptialité		Indicateur de divortialité
	Total	hors mariage (en %)	Total	Décès de < 1 an				H	F		H	F	
1980	4 169	6.0	4 113	48	2 149	582	1.50			11.6	0.653	0.661	0.27
1981	4 414	7.1	4 105	61	2 023	524	1.55			14.0	0.604	0.610	0.22
1982	4 300	6.2	4 133	52	2 089	618	1.49	70.0	76.7	12.0	0.612	0.615	0.27
1983	4 185	8.1	4 129	47	1 982	569	1.44	(1980/82)		11.2	0.577	0.575	0.25
1984	4 192	8.2	4 072	49	1 970	631	1.42			11.7	0.567	0.579	0.27
1985	4 104	8.7	4 027	37	1 962	665	1.38			9.0	0.545	0.566	0.29
1986	4 309	10.2	3 970	34	1 892	680	1.44			8.0	0.527	0.528	0.31
1987	4 238	11.0	4 012	40	1 958	739	1.39	70.6	77.9	9.3	0.526	0.555	0.33
1988	4 603	12.1	3 840	40	2 079	779	1.51	(1985/87)		9.0	0.553	0.591	0.37
1989	4 665	11.8	3 984	46	2 184	850	1.52			9.9	0.571	0.614	0.40
1990	4 936	12.9	3 773	36	2 312	759	1.62			7.4	0.595	0.653	0.36
1991	4 986	12.2	3 744	46	2 592	758	1.60			9.2	0.585	0.684	0.36
1992	5 149	12.7	4 021	44	2 512	716	1.67	72.6	79.1	8.6	0.602	0.658	0.36
1993	5 353	12.9	3 915	32	2 379	751	1.69	(1990/92)		6.0	0.581	0.653	0.35
1994	5 451	12.7	3 800	29	2 352	700	1.72			5.3	0.575	0.602	0.33
1995	5 421	13.1	3 797	30	2 079	727	1.67			5.5	0.502	0.557	0.33
1996	5 689	15.0	3 985	28	2 105	821	1.76	73.5	79.6	5.0	0.514	0.580	0.37
1997	5 503	16.8	3 937	23	2 007	…	1.71	(1995/97)		4.2	0.470	0.528	…

1/ Indicateur conjoncturel de fécondité
2/ Espérance de vie à la naissance
Source : STATEC – Etat-Civil

D'après nos premières estimations, la population de nationalité luxembourgeoise s'élève à 276 100 personnes, le nombre d'étrangers atteignant 147 600 personnes (34.8% de la population totale).

Le nombre de naissances recule de 5 689 en 1996, à 5 503 en 1997 (-3.3%), les taux de natalité afférents passant de 13.7‰ à 13.1‰. La population étrangère enregistrant toujours une légère progression (+0.8%), cette évolution est due à une nette chute de la natalité des nationaux (-6.2%). L'indicateur conjoncturel de fécondité est également en baisse. De 1.76 en 1996, il régresse à 1.71 en 1997. En différenciant selon la nationalité, on peut l'estimer pour 1997, à 1.69 pour les femmes de nationalité luxembourgeoise et à 1.74 pour les femmes étrangères.

Pour la troisième année consécutive, le nombre de décès augmente. De 3 895 en 1996, il passe à 3 937 en 1997 (+1.0%). La population de référence figurant au dénominateur étant en augmentation, le taux de mortalité global reste inchangé à 9.4‰. Respectant la périodicité quinquennale, une nouvelle table de mortalité couvrant la période 1995-97 a été établie (v. article suivant). L'espérance de vie à la naissance s'élève à 73.5 ans chez les hommes et à 79.6 ans chez les femmes. En 1997, le taux de mortalité infantile tombe à 4.2‰, niveau le plus bas jamais enregistré au Luxembourg. Il faut signaler que le nombre de mort-nés est passé de 16 en 1996 à 28 en 1997.

Le taux d'accroissement naturel qui s'élevait encore à 4.3‰ en 1996, n'atteint plus que 3.7‰ en 1997. Dans la population autochtone, le solde naturel passe de -91 à -329. En raison de sa structure par âge particulièrement jeune, la population étrangère connaît toujours des excédents largement positifs (1 885 en 1996, 1 895 en 1997).

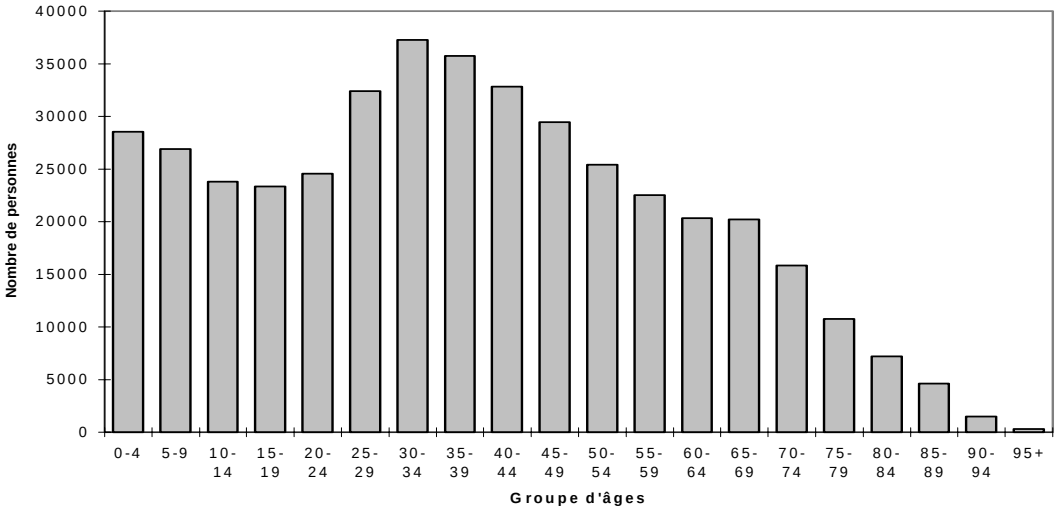
Après une légère remontée en 1996, le nombre de mariages chute de 4.6% en 1997, reculant de 2 105 à 2 007. Pour les seuls mariages de célibataires, cette baisse est encore plus prononcée : l'indicateur de primo-nuptialité diminue de 0.514 à 0.470 chez les hommes et de 0.580 à 0.528 chez les femmes.

Les chiffres provisoires portant sur les 3 premiers trimestres de 1997, laissent apparaître une certaine stabilité du nombre de divorces.

Bien que ne dépassant plus le seuil de 4000, l'immigration nette se maintient à un niveau relativement élevé en 1997 (+3 832) et progresse même par rapport à 1996 (+3 672). On enregistre 10 423 arrivées et 6 591 départs. Chez les Portugais qui représentent, avec un peu moins de 55 000 ressortissants, le contingent d'étrangers de loin le plus important, on peut noter 1 900 arrivées et 1 350 départs, soit un solde positif de quelque 550 personnes.

L'impact de l'apport migratoire qui a gonflé les effectifs des classes d'âges 25 à 49 ans apparaît nettement au graphique 1 donnant la répartition par groupe d'âges quinquennaux. Avant 20 ans, les effectifs traduisent les fluctuations de la natalité : les groupes de 10 à 14 et de 15 à 19 ans sont constitués des générations creuses nées entre 78 et 87. La remontée de la natalité observée ces dernières années est à l'origine de l'accroissement des effectifs chez les moins de 5 ans.

Graphique 1 : Structure par groupe d'âges au 1er janvier 1998



Source : STATEC – Etat-Civil

Une population peut être divisée en trois grands groupes. Les moins de 20 ans sont censés être inactifs, en grande partie parce qu'ils poursuivent des études. En ce qui concerne maintenant la population en âge de travailler, les experts de l'U.E. sont tombés d'accord pour retenir non plus le groupe des 20 à 59 ans, mais de l'élargir, en incluant les 60 à 64 ans. L'idée sous-jacente est qu'il est souhaitable de repousser l'âge du départ à la retraite. Les retraités sont représentés par les 65 ans et plus. En se limitant à des indices purement démographiques, on néglige l'influence du degré de participation à la vie économique mesuré par les taux d'activité. Au Luxembourg, s'ajoute un autre facteur : la présence massive de frontaliers ne résidant pas dans le pays mais cotisant aux caisses de pensions nationales. Il faut enfin retenir qu'un certain nombre de personnes bénéficiant de retraites versées par ces mêmes caisses habitent à l'étranger.

Au 1er janvier 1998, 24.2% des résidants ont moins de 20 ans. La population en âge de travailler (20 à 64 ans) représente 61.5% du total et le pourcentage de ceux ayant 65 ans et plus atteint 14.3%. Dix ans auparavant, ces mêmes proportions se sont élevées à respectivement 23.4%, 63.3% et 13.3%. Une certaine tendance au vieillissement de la population de résidence apparaît donc. Elle devient encore plus manifeste si l'on considère les effectifs. De 49 616 au 1er janvier 1988, le nombre des 65 ans et plus est passé à 60 409 au 1er janvier 1998, soit un accroissement de 21.8%.

Les rapports entre les différents groupes d'âges fournissent divers indices de dépendance qui, comme nous l'avons expliqué plus haut, n'ont qu'une signification limitée. Ainsi, on peut noter qu'actuellement, on compte 4.32 personnes en âge de travailler pour une personne de 65 ans et plus. Ce qu'on appelle souvent le coefficient de charge global, qui est le rapport entre la population en âge de travailler et les groupes des moins de 20 ans et des 65 ans et plus, s'élève à 1.60. Par rapport à 1988, une certaine dégradation de ces rapports est observée.

Tableau 3 : Grands groupes d'âges et indices de dépendance

	1-1-1988		*1-1-1998*	
	Effectif	**%**	**Effectif**	**%**
moins de 19 ans	86 924	23.4	102 621	24.2
20-64 ans	235 460	63.3	260 670	61.5
65 ans et plus	49 616	13.3	60 409	14.3
Tous âges	372 000	100.0	423 700	100.0
	Indices de dépendance		**Indices de dépendance**	
$\frac{20\text{-}64}{65+}$	4.75		4.32	
$\frac{20 - 64}{(-19) + (65+)}$	1.72		1.60	

Source : STATEC – Etat-Civil

Table de mortalité 1995-1997

Jean LANGERS - STATEC

Construction de la Table de mortalité[1] :

"Sur la base d'un nombre initial arbitraire de nouveau-nés, généralement une puissance de 10, qui constitue l'effectif à l'âge 0, (...), la table de mortalité, (…) donne, pour la suite des anniversaires x.:

- le nombre de survivants S_x à ces anniversaires;
- le nombre de décès d(x,x+1) entre deux anniversaires successifs;
- le quotient de mortalité q_x, à l'âge x;
- l'espérance de vie à l'âge x."

Quotient de mortalité[1] :

C'est la probabilité à un âge x de décéder avant l'âge x+a: notée ${}_aq_x$ dans la table de mortalité présentée ici, a est égal à 1.

Espérance de vie à l'âge x[1] :

C'est le nombre moyen d'années restant à vivre à une personne atteignant l'âge x.
L'espérance de vie à la naissance est le nombre moyen d'années de vie d'une personne prise à la naissance.

N.B. Les espérances de vie de la table 1995-97, ont la signification suivante : Si une personne connaissait à chaque année de sa vie les probabilités de décès observées durant les années 1995-97 pour les différentes générations (génération = ensemble de personnes nées durant une même année civile) concernées, elle aurait, en moyenne, à chaque âge, les espérances de vie figurant dans la table.

Calcul de la table de mortalité :

En raison des faibles effectifs en présence, le nombre annuel de décès pour chaque année d'âge connaît de fortes fluctuations. D'où le choix d'établir des tables de mortalité portant sur une période de 3 ans. Dans une première étape, on calcule le taux de mortalité par âge moyen pour les 3 années sous revue. Ensuite ces taux sont convertis en quotients à l'aide de la formule q=2t/2t+1, où q est le quotient de mortalité et t, le taux de mortalité. L'allure de la courbe des quotients moyens présentant toujours de fortes irrégularités, on procède à des lissages par intervalles d'âges en utilisant des fonctions cubiques et des fonctions puissance. Finalement, ces différentes sous-parties lissées sont reliées entre elles par de nouveaux ajustements graphiques.

En 10 ans, l'espérance de vie à la naissance s'est accrue de 2.9 ans chez les hommes et de 1.7 ans chez les femmes. A 65 ans, les gains se chiffrent respectivement à 1.9 ans et 1.8 ans.

Dans les conditions de mortalité actuelles, un homme âgé de 65 ans peut espérer vivre encore 15 ans, cette même espérance de vie s'élevant à 19 ans pour les femmes.

On remarquera également que, globalement, les écarts entre les espérances de vie masculine et féminine tendent à se rétrécir.

L'espérance de vie est calculée à partir d'une table de mortalité dont le détail de construction est donné dans l'encadré ci-dessus et les résultats âge par âge dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Evolution des espérances de vie entre 1985-1987 et 1995-1997

	Hommes		Femmes	
	85-87	95-97	85-87	95-97
e_0	70.6	73.5	77.9	79.6
e_{20}	51.9	54.3	58.8	60.4
e_{40}	33.2	35.4	39.4	41.1
e_{50}	24.2	26.6	30.1	31.7
e_{55}	20.2	22.4	25.6	27.3
e_{60}	16.4	18.7	21.3	23.0
e_{65}	13.1	15.0	17.2	19.0
e_{75}	7.5	9.2	9.8	12.0
e_{85}	3.7	5.0	4.6	6.8

e_x : espérance de vie à x ans.
Source : STATEC – Etat-Civil

[1] Voir Roland PRESSAT "Dictionnaire de Démographie".

Tableau 2 : Tableau de mortalité 1995-1997

HOMMES										FEMMES									
AGE	Sx	d(x,x+1)	1qx	ex	AGE	Sx	d(x,x+1)	1qx	ex	AGE	Sx	d(x,x+1)	1qx	ex	AGE	Sx	d(x,x+1)	1qx	ex
0	10 000	42	0.004190	73.53	50	9 279	55	0.005893	26.55	0	10 000	56	0.005575	79.62	50	9 588	29	0.002976	31.72
1	9 958	6	0.000620	72.84	51	9 224	59	0.006449	25.71	1	9 944	5	0.000480	79.07	51	9 560	31	0.003285	30.81
2	9 952	5	0.000480	71.88	52	9 164	65	0.007055	24.87	2	9 939	4	0.000360	78.11	52	9 528	34	0.003613	29.91
3	9 947	4	0.000360	70.92	53	9 100	70	0.007730	24.04	3	9 936	2	0.000250	77.13	53	9 494	38	0.003982	29.02
4	9 944	3	0.000270	69.94	54	9 029	76	0.008454	23.23	4	9 933	2	0.000180	76.15	54	9 456	41	0.004380	28.13
5	9 941	2	0.000200	68.96	55	8 953	83	0.009247	22.42	5	9 932	1	0.000120	75.17	55	9 414	45	0.004828	27.25
6	9 939	1	0.000150	67.98	56	8 870	90	0.010128	21.63	6	9 930	1	0.000080	74.18	56	9 369	50	0.005316	26.38
7	9 937	1	0.000120	66.99	57	8 780	97	0.011078	20.84	7	9 930	1	0.000060	73.18	57	9 319	55	0.005853	25.52
8	9 936	1	0.000120	65.99	58	8 683	105	0.012116	20.07	8	9 929	1	0.000060	72.19	58	9 265	60	0.006449	24.67
9	9 935	1	0.000130	65.00	59	8 578	114	0.013261	19.31	9	9 928	1	0.000070	71.19	59	9 205	65	0.007095	23.82
10	9 934	1	0.000150	64.01	60	8 464	123	0.014504	18.56	10	9 928	1	0.000090	70.20	60	9 140	71	0.007819	22.99
11	9 932	2	0.000190	63.02	61	8 341	132	0.015873	17.83	11	9 927	1	0.000120	69.20	61	9 068	78	0.008613	22.17
12	9 930	2	0.000240	62.03	62	8 209	142	0.017358	17.11	12	9 926	2	0.000160	68.21	62	8 990	85	0.009475	21.35
13	9 928	3	0.000300	61.05	63	8 067	153	0.018988	16.40	13	9 924	2	0.000210	67.22	63	8 905	93	0.010435	20.55
14	9 925	4	0.000370	60.06	64	7 913	164	0.020772	15.71	14	9 922	3	0.000260	66.23	64	8 812	101	0.011484	19.77
15	9 921	4	0.000450	59.09	65	7 749	176	0.022719	15.03	15	9 919	3	0.000320	65.25	65	8 711	110	0.012649	18.99
16	9 917	5	0.000530	58.11	66	7 573	188	0.024847	14.37	16	9 916	4	0.000370	64.27	66	8 601	120	0.013922	18.23
17	9 912	6	0.000610	57.14	67	7 385	201	0.027166	13.72	17	9 913	4	0.000430	63.30	67	8 481	130	0.015322	17.48
18	9 906	7	0.000700	56.18	68	7 184	213	0.029702	13.09	18	9 908	5	0.000480	62.32	68	8 351	141	0.016867	16.74
19	9 899	8	0.000790	55.22	69	6 971	226	0.032464	12.48	19	9 904	5	0.000530	61.35	69	8 210	152	0.018566	16.02
20	9 891	9	0.000880	54.26	70	6 745	239	0.035489	11.88	20	9 898	6	0.000570	60.39	70	8 058	165	0.020429	15.31
21	9 882	9	0.000960	53.31	71	6 505	252	0.038783	11.30	21	9 893	6	0.000600	59.42	71	7 893	177	0.022484	14.62
22	9 873	10	0.001039	52.36	72	6 253	265	0.042382	10.73	22	9 887	6	0.000620	58.45	72	7 716	191	0.024740	13.95
23	9 862	11	0.001109	51.41	73	5 988	277	0.046303	10.19	23	9 881	6	0.000630	57.49	73	7 525	205	0.027215	13.29
24	9 851	12	0.001169	50.47	74	5 711	289	0.050587	9.66	24	9 874	6	0.000630	56.53	74	7 320	219	0.029935	12.65
25	9 840	12	0.001219	49.53	75	5 422	300	0.055241	9.15	25	9 868	6	0.000635	55.56	75	7 101	234	0.032929	12.02
26	9 828	12	0.001269	48.59	76	5 122	309	0.060315	8.65	26	9 862	6	0.000640	54.60	76	6 867	249	0.036212	11.41
27	9 815	13	0.001289	47.65	77	4 813	317	0.065848	8.17	27	9 856	6	0.000645	53.63	77	6 618	263	0.039811	10.82
28	9 803	13	0.001309	46.71	78	4 496	323	0.071862	7.72	28	9 849	6	0.000600	52.67	78	6 355	278	0.043761	10.25
29	9 790	13	0.001299	45.77	79	4 173	327	0.078401	7.27	29	9 843	6	0.000610	51.70	79	6 077	292	0.048104	9.70
30	9 777	12	0.001199	44.83	80	3 846	329	0.085511	6.85	30	9 837	6	0.000620	50.73	80	5 784	306	0.052855	9.16
31	9 766	12	0.001179	43.88	81	3 517	328	0.093231	6.44	31	9 831	6	0.000625	49.76	81	5 479	318	0.058064	8.65
32	9 754	11	0.001164	42.93	82	3 189	324	0.101611	6.06	32	9 825	6	0.000635	48.79	82	5 161	329	0.063779	8.15
33	9 743	11	0.001137	41.98	83	2 865	317	0.110712	5.68	33	9 819	6	0.000638	47.82	83	4 831	338	0.070020	7.67
34	9 732	13	0.001309	41.03	84	2 548	307	0.120566	5.33	34	9 813	6	0.000640	46.85	84	4 493	345	0.076858	7.21
35	9 719	15	0.001519	40.08	85	2 241	294	0.131234	4.99	35	9 806	7	0.000700	45.88	85	4 148	350	0.084337	6.77
36	9 704	16	0.001659	39.14	86	1 947	278	0.142783	4.67	36	9 799	8	0.000770	44.91	86	3 798	351	0.092504	6.34
37	9 688	18	0.001818	38.21	87	1 669	259	0.155262	4.36	37	9 792	8	0.000850	43.95	87	3 447	350	0.101422	5.94
38	9 670	19	0.001998	37.28	88	1 410	238	0.168725	4.07	38	9 784	9	0.000940	42.98	88	3 097	344	0.111140	5.55
39	9 651	21	0.002178	36.35	89	1 172	215	0.183247	3.80	39	9 774	10	0.001029	42.02	89	2 753	335	0.121739	5.19
40	9 630	23	0.002387	35.43	90	957	190	0.198880	3.54	40	9 764	11	0.001129	41.07	90	2 418	322	0.133275	4.84
41	9 607	25	0.002617	34.51	91	767	165	0.215696	3.29	41	9 753	12	0.001249	40.11	91	2 095	306	0.145822	4.50
42	9 582	27	0.002866	33.60	92	601	141	0.233738	3.06	42	9 741	13	0.001379	39.16	92	1 790	285	0.159447	4.18
43	9 554	30	0.003135	32.70	93	461	117	0.253077	2.84	43	9 728	15	0.001519	38.22	93	1 505	262	0.174233	3.88
44	9 524	33	0.003424	31.80	94	344	94	0.273771	2.64	44	9 713	16	0.001669	37.27	94	1 242	236	0.190234	3.60
45	9 492	36	0.003753	30.90	95	250	74	0.295871	2.45	45	9 697	18	0.001838	36.33	95	1 006	209	0.207548	3.33
46	9 456	39	0.004112	30.02	96	176	56	0.319427	2.26	46	9 679	20	0.002028	35.40	96	797	180	0.226235	3.07
47	9 417	42	0.004500	29.14	97	120	41	0.344474	2.09	47	9 659	22	0.002228	34.47	97	617	152	0.246375	2.82
48	9 375	46	0.004918	28.27	98	79	29	0.371057	1.93	48	9 638	24	0.002457	33.55	98	465	125	0.268038	2.57
49	9 329	50	0.005385	27.41	99	49	20	0.399193	1.77	49	9 614	26	0.002706	32.63	99	340	99	0.291292	2.33

Source : STATEC – Etat-Civil

Eléments d'analyse du rendement de l'éducation au Luxembourg

Carlo KLEIN – CEPS/Instead

Discuter d'un point de vue économique de la formation des individus revient à reconnaître que cette dernière a une influence non négligeable sur l'activité économique en général, ainsi que sur la situation individuelle des agents économiques.

Notre article traitera du deuxième aspect en étudiant le rendement de l'éducation au Luxembourg. Notre point de départ est la théorie du capital humain qui considère que les individus font des investissements en éducation en espérant en retirer des gains futurs.

A partir de cette hypothèse de base, nous proposons d'estimer le rendement privé des différents niveaux de formations à partir des informations du programme PSELL du CEPS/INSTEAD.

Quel type de fonction régit la relation entre le niveau de formation atteint et le niveau de salaire atteint ? Peut-on avancer l'idée suivante : plus le niveau de formation atteint est élevé, plus le revenu du travail est important ?

- **LA FONCTION DE GAIN**

Pour effectuer ces estimations, nous utilisons une fonction de gain type Mincer. Cette dernière considère tant les revenus futurs que les coûts liés à l'investissement en capital humain. Une telle fonction devrait, entre autres choses, définir le gain d'un individu comme une fonction croissante du niveau de formation.

La formulation initiale de la fonction de gain proposée par Mincer établit une relation entre le logarithme du salaire d'une part, et les années d'études, les années d'expérience professionnelle et le carré des années d'expérience professionnelle, d'autre part :

$$\ln S = a + b*N + c*EXP + d*EXP^2 + u$$

où :
S= salaire
N= années d'études
EXP= expérience professionnelle (en nombre d'années)
u= résidu

Dans la mesure où notre but est d'estimer le rendement des différents niveaux de formation, nous retenons une fonction de gain pour laquelle nous allons introduire les niveaux de formation comme variable discrète (N). Les coefficients obtenus seront interprétés comme les élasticités des gains par rapport aux différents niveaux de formation retenus, le niveau de formation de référence étant "l'enseignement complémentaire au plus". Une variable supplémentaire, notée G, sera introduite pour prendre en compte l'augmentation du niveau moyen de scolarité des individus au cours du temps (effet de génération) :

$$\ln S = a + G + \sum_{d=1}^{n} b_d * N + d * EXP + e * EXP^2 + u$$

Où :
S= revenu du travail horaire net
G= âge au début de l'activité professionnelle
N= niveau de formation
EXP= expérience professionnelle (en nombre d'années)
u= résidu

A ce stade de l'analyse, aucune variable supplémentaire (sexe, nationalité, statut familial, nombre d'enfant(s), catégorie socio-économique, secteur d'activité, taille de l'entreprise…) n'a été introduite dans la fonction de gain. L'objectif initial vise uniquement à déterminer un classement des niveaux de formation selon les gains qu'ils procurent. Partant de là, l'indicateur guiderait le choix des individus en matière de formation. En aucune manière, les coefficients ne visent à déterminer la formation des salaires.

- **LES RÉSULTATS DES ESTIMATIONS**

A partir des données du programme PSELL (Panel Socio-Economique Liewen zu Lëtzebuerg, voir encadré), trois fonctions de gains ont été estimées, pour 1985, 1990 et 1994.

Les coefficients estimés des trois fonctions de gains figurent dans le tableau 1.

A partir des résultats obtenus, nous observons les faits suivants :

- ☞ l'influence de l'expérience professionnelle (EXP) reste assez stable sur les trois estimations ;
- ☞ pour les formations "secondaire inférieur", "professionnelle" et "secondaire", nous constatons une amélioration du rendement dans le temps ;
- ☞ par contre, pour la formation "technique", nous constatons une dégradation du rendement dans le temps ;
- ☞ le rendement d'une formation supérieure non-universitaire dépasse celui d'une formation universitaire.

Contre toute attente, au regard du rendement des formations, nous constatons qu'un individu qui décide d'investir en capital humain devrait s'orienter vers une formation supérieure non-universitaire.

En estimant, pour 1985, 1990 et 1994 les fonctions de gains à partir des gains **mensualisés** au lieu des gains **horaires**, la hiérarchie classique de rendement sera plus ou moins rétablie. Le rendement des études universitaires dépasse ou est équivalent à celui des études supérieures non-universitaires.

Précisions méthodologiques

Les analyses ont été effectuées sur l'ensemble des actifs (ayant un emploi et chômeurs) présents dans le PSELL. Rappelons que ce panel est représentatif de la population résidant au Luxembourg.

Les gains retenus sont l'ensemble des revenus nets du travail (salaires, primes, salaires en nature, bénéfices agricoles, bénéfices industriels ou commerciaux, bénéfices des professions libérales, salaires d'apprentissage) et les revenus de remplacement (indemnités de chômage, RMG).

L'expérience professionnelle a été déterminée en calculant la différence entre l'âge des individus et leur âge au moment de leur première entrée dans la vie active (premier emploi).

Tableau 1 : L'influence de la formation sur les gains horaires

	1985	1990	1994
Constante	4.514 (91.856)	4.625 (57.889)	4.652 (43.877)
G* T	0.01592 (6.633)	0.02563 (6.423)	0.03004 (5.697)
N3 (secondaire inférieur) T	0.257 (7.821)	0.271 (5.684)	0.341 (5.663)
N4 (niveau professionnel) T	0.179 (8.059)	0.228 (7.868)	0.254 (6.727)
N5 (niveau technique) T	0.320 (9.288)	0.276 (6.357)	0.264 (5.693)
N6 (niveau secondaire) T	0.455 (14.827)	0.468 (9.178)	0.489 (8.377)
N7 (niveau supérieur non-universitaire) T	0.694 (14.441)	0.807 (12.615)	0.780 (10.689)
N8 (niveau supérieur universitaire) T	0.674 (16.056)	0.666 (11.377)	0.632 (9.178)
EXP T	0.04736 (18.138)	0.04383 (10.446)	0.049453 (10.296)
EXP² T	-0.00081 (-13.252)	-0.00071 (-7.639)	-0.00076 (-7.184)
R² ajusté	0.349	0.311	0.261
F	139.338	85.007	64.401
Nombre de cas	2323	1676	1614

* Age au début de l'activité professionnelle.
Source : PSELL I, années 1985, 1990 et 1994 – CEPS/INSTEAD

Exprimés en pourcentage, les écarts de salaires sont plus explicites (tableau 2). Ainsi, en 1985, pour un nombre d'années d'expérience identique, un individu ayant un niveau de formation supérieur non-universitaire (N7) perçoit en moyenne un gain horaire deux fois plus élevé (100,2 %) qu'un individu qui n'a pas dépassé l'enseignement complémentaire. En 1994, ce gain supplémentaire se situe à 118,1 %.

D'une manière générale, nous pouvons confirmer que les études supérieures sont plus rentables que les études secondaires ; par contre, les études supérieures longues (universitaires) semblent être moins rentables que les études supérieures courtes (non-universitaires).

La durée du travail apporte-t-elle un élément d'explication à la rentabilité moindre des études supérieures longues par rapport aux études supérieures courtes ?

Une durée de travail moyenne plus élevée pour les individus de formation supérieure universitaire…

Le tableau 3 nous indique qu'effectivement, les individus de formation universitaire prestent en moyenne plus d'heures de travail par

Tableau 2 : Suppléments de gains horaires (en %) des différents niveaux de formation (par rapport à une formation "enseignement complémentaire au plus")

Niveaux de formation	1985	1990	1994
N3 (sec. inf.)	29.3	31.1	40.6
N4 (niv. prof.)	19.6	25.6	28.9
N5 (niv.tech.)	37.7	31.8	30.2
N6 (niv. sec.)	57.6	59.7	63.1
N7 (niv. sup. non.uni.)	100.2	124.1	118.1
N8 (niv. uni.)	96.2	94.6	88.1

Source : PSELL I – CEPS/Instead, 1985, 1990 et 1994

Tableau 3 : Durée moyenne de travail hebdomadaire des individus (en nombre d'heures)

	1985	1990	1994
N7 (niv.sup.non uni.)	37.85	34.66	34.89
N8 (niv. sup. uni.)	41.52	37.86	38.66
Différence relative (N8-N7)/N7	9.7 %	9.2 %	10.8 %

Source : PSELL I – CEPS/Instead, 1985, 1990 et 1994

Tableau 4 : Heures supplémentaires prestées et heures supplémentaires rémunérées (en %)

	1985	1990	1994
	Individus ayant une formation supérieure non-universitaire		
Proportion d'individus ayant fait des heures supplémentaires	31,1	66,7	50,6
Proportion d'individus dont les heures supplémentaires sont rémunérées	87,0	47,4	48,7
	Individus ayant une formation supérieure universitaire		
Proportion d'individus ayant fait des heures supplémentaires	44,5	58,9	57,1
Proportion d'individus dont les heures supplémentaires sont rémunérées	62,7	28,8	33,3

Source : PSELL I – CEPS/Instead, 1985, 1990 et 1994

semaine que les individus de formation supérieure non-universitaire. Cette différence se situe en moyenne entre 3 et 4 heures selon l'année étudiée. En termes de temps de travail hebdomadaire, les diplômés de l'enseignement universitaire travaillent en moyenne 10 % de plus que les diplômés de l'enseignement non-universitaire.

…Plus d'heures supplémentaires pour les individus de formation supérieure universitaire, mais moins souvent rémunérées

L'écart observé entre les durées hebdomadaires moyennes de travail des diplômés de l'enseignement supérieur universitaire et des diplômés de l'enseignement supérieur non-universitaire peut être rapproché des heures supplémentaires qu'effectuent ces deux catégories d'individus et la manière dont elles sont rémunérées. Les informations du panel nous permettent d'affirmer que les détenteurs de diplômes universitaires font plus d'heures supplémentaires que les détenteurs de diplômes non-universitaires. Par contre, la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur non-universitaire dont les heures supplémentaires sont rémunérées est supérieure à celle des diplômés de l'enseignement universitaire (tableau 4). Ce constat permet d'expliquer en partie la baisse du rendement horaire d'une formation universitaire par rapport à une formation non-universitaire.

Il faut néanmoins souligner que ces différences dans les durées du travail et la manière dont les heures supplémentaires sont rémunérées ou compensées ne permettent pas d'expliquer toute la différence de rendement entre les formations universitaires et les formations supérieures non-universitaires.

Des estimations futures plus complexes (variables supplémentaires, méthodes différentes, etc.), devraient nous permettre de mieux préciser les valeurs des coefficients estimés et, ainsi, d'affiner les interprétations des résultats obtenus.

Pour en savoir plus :

Cet article est un extrait du mémoire de DEA d'Analyse et Politiques Economiques de l'Université de Dijon intitulé, *Analyse économique des choix éducatifs à partir du panel PSELL* présenté en juillet 1997 par Carlo KLEIN. Un document PSELL, à paraître, *Analyse économique des choix éducatifs au Luxembourg,* approfondira l'article présenté ci-dessus.

Une publication récente du STATEC, Bulletin du STATEC, 7/97, *Structure des salaires et statistiques des gains*, par Jean LANGERS, évoque, elle aussi, à partir de l'enquête sur la Structure des Salaires de 1995, la problématique des fonctions de gains. Bien que cette étude aboutisse globalement aux mêmes résultats que ceux présentés ci-dessus, la comparaison des deux études trouve des limites :

1/ du fait de champs d'observation différents,
2/ de définitions différentes des revenus,
3/ de mesures différentes de l'expérience professionnelle.