

# Bulletin du STATEC N° 12-2007

## La formation professionnelle continue au Grand-Duché de Luxembourg

### Sommaire

Avant-propos	495
Introduction	496
1. Méthodologie de l'enquête	496
1.1 Échantillon	496
1.2 Taux de réponse à l'enquête	499
1.3 Couverture de l'échantillon des répondants	500
1.4 Pondération des données	501
1.5 Définitions principales des différentes formations	501
2. Résultats de l'enquête	504
2.1 La FPC au niveau des entreprises	504
2.2 La FPC par type de formation	506
2.3 La FPC par cours	508
2.4 Les coûts des cours de formation	518
2.5 L'organisation de la formation dans les entreprises	519
2.6 Les freins à la formation	527
2.7 Autres éléments structurels des entreprises en relation avec la FPC	529
2.8 La formation professionnelle initiale	530
Synthèse et conclusions	533

Grégory Voz  
Claude Houssemand  
Université du Luxembourg  
Unité de recherche EMACS



# La formation professionnelle continue au Grand-Duché de Luxembourg

## Rapport national de l'enquête européenne CVTS3

### Table des matières

Avant-propos	495
Introduction	496
1. Méthodologie de l'enquête	496
1.1 Échantillon	496
1.2 Taux de réponse à l'enquête	499
1.3 Couverture de l'échantillon des répondants	500
1.4 Pondération des données	501
1.5 Définitions principales des différentes formations	501
1.5.1 Formation professionnelle continue	501
1.5.2 Formation professionnelle initiale	503
2. Résultats de l'enquête	504
2.1 La FPC au niveau des entreprises	504
2.1.1 La FPC selon le secteur d'activité	504
2.1.2 La FPC selon la taille des entreprises	505
2.1.3 La FPC selon le secteur d'activité et la taille	506
2.2 La FPC par type de formation	506
2.2.1 Les types de formation selon le secteur d'activité	507
2.2.2 Les types de formation selon la taille de l'entreprise	508
2.3 La FPC par cours	508
2.3.1 Les cours de FPC en fonction du personnel formé	509
2.3.2 La proportion de travailleurs formés	510
2.3.3 La durée des formations par cours	511
2.3.4 Proportion de femmes formées	513
2.3.5 Les cours de formation et les publics spécifiques	514
2.3.6 Les domaines de FPC par cours	515
2.3.7 Les organismes de formation	516
2.4 Les coûts des cours de formation	518
2.5 L'organisation de la formation dans les entreprises	519
2.5.1 Les centres de formation et la responsabilité de la FPC	519
2.5.2 L'évaluation des besoins en FPC	521
2.5.3 Les procédures d'évaluation de l'impact des formations	522
2.5.4 La structure organisationnelle de la formation	522
2.5.5 Structure organisationnelle de la FPC et types de formation	523
2.5.6 Structure organisationnelle de la FPC et caractéristiques des entreprises	525
2.6 Les freins à la formation	527
2.7 Autres éléments structurels des entreprises en relation avec la FPC	529
2.8 La formation professionnelle initiale	530
Synthèse et conclusions	533



## Avant-propos

### La formation continue, pilier méconnu de la société de la connaissance

La formation continue tout au long de la vie – ou la formation permanente – est une vieille idée qui a été promue au rang d'instrument stratégique dans l'émergence de la société de la connaissance. La formation continue est abordée dans plusieurs enquêtes; au niveau des entreprises, dans l'enquête annuelle sur l'utilisation des technologies et de la communication et l'enquête quadriennale sur le coût de la main d'œuvre; au niveau des individus, dans l'enquête sur les forces de travail. Il importe donc de rapprocher les résultats issus des différentes sources afin de se faire une image de la formation continue dans la double perspective individus-entreprises.

Au niveau des individus, la formation continue des personnes en emploi âgées de 25 à 64 ans représente environ 9%, un résultat en-dessous de la moyenne de l'UE à quinze. Ce résultat issu du rapport « Travail et cohésion sociale », publié dans le Cahier économique du STATEC (no106, 2007) montre aussi que l'accès à la formation continue dépend du niveau d'éducation. Ainsi, 13% des diplômés de l'enseignement supérieur suivent une formation continue, le taux en question passe à 9% chez ceux ayant un niveau d'instruction moyen et tombe même à seulement 3% si le niveau d'instruction est faible. La formation continue, soit dit en passant ne semble pas sexuée comme le montre le rapport « Egalité homme-femme, mythe ou égalité? », publié dans le cahier économique du STATEC (no 105, 2007)

La perspective de l'entreprise qui est traitée dans ce Bulletin du STATEC ajoute une dimension supplémentaire. La troisième édition de l'enquête communautaire CVTS (Continuing Vocational Training

Survey) montre que la proportion des entreprises qui pratiquent la formation professionnelle continue s'est stabilisée après une nette augmentation observée entre 1993 et 1999: 7 entreprises sur 10 organisent de la formation professionnelle continue sous une forme ou une autre, mais le temps moyen de formation diminue.

Cette enquête a été réalisée avec l'aide de l'Université de Luxembourg, sous l'égide du STATEC. Que le Professeur Claude Houssemand et son assistant, Gregory Voz, soient remerciés de l'excellente collaboration. L'étude a été commentée à chaud par Madame Mady Delvaux-Stehres, Ministre de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, lors de la conférence de presse du 8 novembre 2007.

Les données récoltées tant par l'enquête CVTS que par les enquêtes évoquées ci-dessus ouvrent des pistes de recherche autour de problématiques presque vierges du moins dans notre pays. En effet, la formation continue est loin d'être généralisée. La formation de ce type de capital humain reste soumise à une triple segmentation: premièrement, la branche d'activité, deuxièmement la taille de l'entreprise et, troisièmement, le niveau d'éducation initial des individus. Une autre problématique, proposée ici à titre d'exemple, est le lien entre l'investissement en capital humain- via la formation continue- et la productivité ou la performance de l'entreprise. C'est une véritable économie de l'éducation qui fait encore défaut au Grand-duché, un défi à relever pour au moins deux raisons: l'analyse de l'efficacité des la formation continue est de la première importance pour la politique d'éducation, mais également pour une raison statistique: ce n'est que lorsqu'on a sérieusement exploité la base de données disponible que l'on est en mesure de proposer des questions pertinentes pour une nouvelle enquête.

Dr Serge Allegrezza  
Directeur du STATEC

## Introduction

Ce rapport est l'analyse nationale luxembourgeoise de l'enquête CVTS3 (*Continuing Vocational Training Survey*), troisième édition de cette étude européenne portant sur la formation professionnelle dans les entreprises. C'est, à ce niveau, la seule source qui permette de connaître la formation professionnelle continue (FPC) et la formation professionnelle initiale (FPI) dans les entreprises des États membres et des candidats à l'adhésion. Son champ couvre l'ensemble des actions de formation des entreprises, leurs coûts, la définition des besoins, etc.

Cette enquête a été réalisée conjointement par le STATEC, TNS-ILRES et l'Université du Luxembourg (Unité de recherche EMACS). Le STATEC a dirigé l'étude, TNS-ILRES a recueilli les informations dans les entreprises et l'Université du Luxembourg a géré les aspects méthodologiques de l'enquête et réalisé l'analyse des données.

Les deux premières éditions<sup>1</sup> de CVTS avaient comme années de référence respectivement 1993 et 1999. L'étude CVTS3 porte sur l'exercice 2005.

Le champ de l'enquête concerne les entreprises de 10 salariés et plus, et couvre une grande partie des secteurs professionnels. Un certain nombre de secteurs en sont néanmoins exclus (agriculture, pêche, éducation, santé, action sociale et administration publique). Si les critères de sélection sont restés les mêmes durant les trois éditions, les questionnaires utilisés pour la collecte de données ont été modifiés, ce qui empêchera certaines comparaisons avec les deux versions précédentes.

Les données utilisées dans ce document sont les mêmes que celles transmises à Eurostat pour le Luxembourg.

Nous tenons à remercier les entreprises interrogées pour leur disponibilité et la qualité des informations fournies.

## 1. Méthodologie de l'enquête

### 1.1 Échantillon

CVTS3 porte sur les entreprises ayant 10 travailleurs au moins et de tous secteurs d'activité en dehors des secteurs agricole, sylvicole et aquacole, de l'éducation, de la santé, de l'action sociale, des soins domestiques et de l'administration publique.

Dans le cadre de cette enquête, l'entité « entreprise » est légalement définie par la *Council regulation EEC n°696/93* du 15 mars 1993:

« L'entreprise est la plus petite combinaison d'unités juridiques étant une unité d'organisation produisant des marchandises ou des services, qui profite d'un certain degré d'autonomie dans la prise de décision, surtout pour l'allocation de ses ressources actuelles. Une entreprise réalise une ou plusieurs activités à un ou plusieurs endroits. Une entreprise peut être une unité juridique unique. »

Le nombre total de firmes luxembourgeoises répondant aux critères de l'enquête CVTS3 était de **3 684 unités** à la fin de l'année 2005. La distribution de la population servant de référence à l'étude est présentée ci-après. Cette distribution prend en compte les critères de taille (effectifs salariaux selon trois catégories issus du Répertoire des Entreprises du STATEC) et de secteur d'activité (code NACE issu du Répertoire des Entreprises et réparti selon les 20 catégories généralement utilisées par Eurostat).

Ce relevé des entreprises est alimenté par les sources suivantes:

- le répertoire national des personnes morales du Centre Informatique de l'Etat
- le répertoire signalétique des assujettis à la TVA de l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines

<sup>1</sup> Houssemand, C., & Martin, R. (1995). La formation professionnelle continue. *Bulletin du Statec*, 42, 166-203; Houssemand, C. (2002). La formation professionnelle continue au Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin du Statec*, 49, 5-69.

- le répertoire signalétique des employeurs figurant dans le fichier de Sécurité Sociale
- le relevé des institutions de crédit extrait du Mémorial B
- les entreprises d'assurance et de réassurance communiquées par le Commissariat aux Assurances
- les listes de l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils
- les informations sur les activités économiques tirées des enquêtes du STATEC sur les activités économiques et sur les valeurs de la production.

parce qu'elles sont injoignables, refusent de participer ou ont disparu. Ainsi, sur la base des résultats de CVTS2, un certain nombre d'entreprises a été comptabilisé au sein de chacune des 60 strates.

La formule pour ce faire est la suivante:

$$n_h = 1 / (c^2 \cdot te_h + 1 / N_h) / r_h$$

où:

- $n_h$  est le nombre d'entreprises à échantillonner dans la strate  $h$ ,
- $r_h$  est le taux de réponse attendu dans la strate  $h$ ,
- $c$  est la longueur maximale de la moitié de l'intervalle de confiance (95%) de l'estimateur d'une proportion égale à 0,5,
- $te_h$  est la proportion attendue d'entreprises formatrices dans la strate  $h$ ,
- $N_h$  est le nombre total d'entreprises dans la strate  $h$ .

La classification des entreprises est celle déjà utilisée lors des deux précédentes versions de l'enquête CVTS permettant ainsi les comparaisons avec ces enquêtes.

Toutes les entreprises ne pouvaient être interrogées et la création d'un échantillon a été nécessaire. Afin de garantir un échantillon représentatif, sa taille a été calculée afin d'éviter un nombre de répondants trop faible. En effet, il est possible que certaines entreprises ne puissent entrer dans le recueil de données

**Tableau 1: Distribution de la totalité des entreprises répondant aux critères de participation à CVTS3 sur le sol luxembourgeois selon le secteur d'activité et la taille**

Secteur d'activité	Taille de l'entreprise			
	10-49 pers	50-249 pers	+250 pers	Total
C : Industrie extractive	5	2	0	7
15-16 : Industrie agricole et alimentaire	50	16	3	69
17-19 : Industrie textile, du cuir, de la chaussure et habillement	3	2	1	6
21-22 : Industrie du papier et du carton, édition et imprimerie	25	7	4	36
23-26 : Raffinage, industrie chimique, du caoutchouc et des plastiques, fabrication produits minéraux non métalliques	13	20	12	45
27-28 : Métallurgie et travail des métaux	72	17	7	96
29-33 : Fabrication de machines et équipements dont électriques et électroniques	36	16	3	55
34-35 : Fabrication de matériel de transport	3	5	0	8
20, 36-37 : Travail du bois et autres industries manufacturières	21	2	1	24
E : Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	10	3	1	14
F : Construction	660	125	9	794
50 : Commerce et réparation de motos et d'automobiles, commerce de carburants	157	29	1	187
51 : Commerce de gros à l'exclusion des véhicules	244	42	4	290
52 : Commerce de détail à l'exclusion des véhicules	299	50	7	356
H : Hôtels et restaurants	268	19	4	291
60-63 : Transports, entreposage et communications	217	73	12	302
64 : Postes et télécommunications	18	7	2	27
65-66 : Assurances et intermédiation financière	132	49	26	207
67 : Auxiliaires financiers	94	27	7	128
K+O : Immobilier, location, services collectifs, sociaux et personnels, et services aux entreprises	590	122	30	742
Total	2917	633	134	3684

Source: STATEC - Enquête CVTS3

Les estimations des  $r_h$  et des  $te_h$  sont basées sur les observations réalisées lors de l'enquête CVTS2.

La valeur de  $c$  a été fixée à 0,15, ce qui correspond à une précision des estimations supérieure à celle conseillée par Eurostat (0,2).

Sur la base des nombres d'unités d'échantillonnage ainsi calculés, un tirage aléatoire a été effectué. Dans certains cas, le nombre d'entreprises à échantillonner prédit par la formule est supérieur au nombre total d'entreprises dans la case, notamment lorsque ce nombre est faible. Nous avons donc choisi de sélectionner l'ensemble des entreprises lorsque c'est le cas. De plus, le nombre prédit est non défini lorsque les estimations de  $r_h$  ou de  $te_h$  sont des divisions par zéro, ce qui se produit lorsque le nombre d'entreprises est très faible, voire nul. Là encore nous avons choisi d'inclure toutes les entreprises. **Au final, le nombre d'entreprises à échantillonner est de 1 672.** Le taux de réponses global dans l'enquête CVTS2 étant de 62.3%, on pouvait s'attendre à obtenir un échantillon final d'environ 1 000 entreprises.

Bien sûr, les entreprises sont enquêtées dans un ordre déterminé afin que les 1 000 premières entreprises répondantes soient réparties proportionnellement au

sein des 60 cellules de l'échantillon. Pour ceci, les entreprises ont été classées à l'intérieur de chaque cellule (définie par le croisement nace20 et taille3), selon un ordre aléatoire. C'est selon cet ordre, pour chaque cellule, que les entreprises ont été distribuées aux enquêteurs et interrogées. Ainsi, si le taux de réponse par cellule se révélait plus important que celui observé pour CVTS2, les interviews auraient été interrompues dans les cellules concernées.

**L'échantillon initial de 1 672 entreprises a été légèrement augmenté au cours de l'enquête pour arriver à 1 683.** En effet, après évaluation du taux d'entreprises répondantes et au vu des risques de non participation, 11 entreprises ont été ajoutées. Ce nombre est peu élevé, mais correspond à l'ensemble des entreprises disponibles pour les strates dont peu, voire aucune, entreprise ne répondaient. Ces 11 entreprises ont été ajoutées dans les strates suivantes:

- NACE 15-16 / 10-49 personnes: 1
- NACE 15-16 / 50-249 personnes: 2
- NACE 23-26 / 10-49 personnes: 1
- NACE 23-26 / 250 personnes et plus: 1
- NACE 27-28 / 250 personnes et plus: 1
- NACE 67 / 50-249 personnes: 4
- NACE 67 / 250 personnes et plus: 1

**Tableau 2: Distribution de l'échantillon des entreprises répondant aux critères de participation à CVTS3 sur le sol luxembourgeois selon le secteur d'activité et la taille**

Secteur d'activité	Taille de l'entreprise			
	10-49 pers	50-249 pers	+250 pers	Total
C : Industrie extractive	5	2	0	7
15-16 : Industrie agricole et alimentaire	50	16	3	69
17-19 : Industrie textile, du cuir, de la chaussure et habillement	3	2	1	6
21-22 : Industrie du papier et du carton, édition et imprimerie	22	7	4	33
23-26 : Raffinage, industrie chimique, du caoutchouc et des plastiques, fabrication produits minéraux non métalliques	13	15	12	40
27-28 : Métallurgie et travail des métaux	53	17	7	77
29-33 : Fabrication de machines et équipements dont électriques et électroniques	35	16	3	54
34-35 : Fabrication de matériel de transport	3	5	0	8
20, 36-37 : Travail du bois et autres industries manufacturières	21	2	1	24
E : Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	10	3	1	14
F : Construction	114	55	9	178
50 : Commerce et réparation de motos et d'automobiles, commerce de carburants	62	29	1	92
51 : Commerce de gros à l'exclusion des véhicules	73	29	4	106
52 : Commerce de détail à l'exclusion des véhicules	128	50	7	185
H : Hôtels et restaurants	113	19	4	136
60-63 : Transports, entreposage et communications	139	43	9	191
64 : Postes et télécommunications	18	7	2	27
65-66 : Assurances et intermédiation financière	63	34	20	117
67 : Auxiliaires financiers	56	26	5	87
K+O : Immobilier, location, services collectifs, sociaux et personnels, et services aux entreprises	80	122	30	232
Total	1 061	499	123	1 683

Source: STATEC - Enquête CVTS3

Toutefois, pour l'atteinte des 1 000 répondants, aucune autre entreprise n'a pu être ajoutée en remplacement à cet échantillon final, car soit toutes les entreprises des strates « à risque » étaient déjà incluses, soit les entreprises disponibles l'étaient dans des cellules où le taux de réponses était satisfaisant. Dans certaines autres les seuils d'arrêts ont été atteints et donc 294 entreprises sélectionnées dans l'échantillon n'ont pas été contactées. Leur participation n'aurait pas amené de précisions supplémentaires à l'enquête.

La distribution de ces entreprises répondant aux critères de participation est donnée dans le tableau suivant.

Parmi l'échantillon utilisé (1 389), certaines entreprises (105) n'ont pu être contactées, car introuvables, inaccessibles, ayant cessé leur activité ou encore ne répondant pas aux critères pour l'année 2005 (composée de moins de 10 personnes à la date de référence de l'enquête ou ayant changé d'activité professionnelle, par exemple).

## 1.2 Taux de réponse à l'enquête

Nous avons contacté 1 284 entreprises, au sein desquelles nous avons rencontré deux types de refus: les refus directs lors de la prise de contact téléphonique et les refus lors de la rencontre en face-à-face (soit après un accord téléphonique, soit lors d'un contact direct lorsqu'il était impossible de joindre l'entreprise par téléphone). Enfin, quelques entreprises ont accepté de participer, mais ont donné peu d'informations, notamment sur leurs activités professionnelles. Ces questionnaires inutilisables ont également été supprimés.

Après la période d'interviews en face à face et les procédures de vérification de la qualité des données, nous avons pu retenir 799 entreprises répondantes.

**Tableau 3: Proportion d'entreprises par type de réponse**

Statut des entreprises	N	% par rapport à l'échantillon initial (1683)	% par rapport à l'échantillon utilisé (1389)	% par rapport à l'échantillon contacté (1284)
Refus téléphonique	155	9.2	11.2	12.1
Refus en face-à-face	319	19.0	23.0	24.8
Entretien réalisé, mais inutilisable	11	0.7	0.8	0.9
Entretien réalisé utilisable	799	47.5	57.5	62.2
Injoignable	105	6.2	7.6	
Echantillon utilisé	1 389	82.5	100.0	
Non utilisé (strates à haut taux de réponse)	294	17.5		
Total échantillonné	1 683	100.0		

Source: STATEC - Enquête CVTS3

**Tableau 4: Répartition des répondants selon la taille de l'entreprise et le secteur d'activité**

Secteur d'activité	Taille de l'entreprise			Total
	10-49 pers	50-249 pers	+250 pers	
C : Industrie extractive	4	1	0	5
15-16 : Industrie agricole et alimentaire	24	9	2	35
17-19 : Industrie textile, du cuir, de la chaussure et habillement	2	2	1	5
21-22 : Industrie du papier et du carton, édition et imprimerie	11	5	3	19
23-26 : Raffinage, industrie chimique, du caoutchouc et des plastiques, fabrication produits minéraux non métalliques	10	11	8	29
27-28 : Métallurgie et travail des métaux	30	8	6	44
29-33 : Fabrication de machines et équipements dont électriques et électroniques	18	11	3	32
34-35 : Fabrication de matériel de transport	3	2	0	5
20, 36-37 : Travail du bois et autres industries manufacturières	9	2	1	12
E : Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	7	3	1	11
F : Construction	42	23	6	71
50 : Commerce et réparation de motos et d'automobiles, commerce de carburants	24	11	1	36
51 : Commerce de gros à l'exclusion des véhicules	25	20	0	45
52 : Commerce de détail à l'exclusion des véhicules	40	25	2	67
H : Hôtels et restaurants	49	14	2	65
60-63 : Transports, entreposage et communications	63	18	7	88
64 : Postes et télécommunications	11	3	0	14
65-66 : Assurances et intermédiation financière	31	15	15	61
67 : Auxiliaires financiers	27	12	7	46
K+O : Immobilier, location, services collectifs, sociaux et personnels, et services aux entreprises	34	63	12	109
Total	464	258	77	799

Source: STATEC - Enquête CVTS3

Par rapport aux éditions précédentes, la participation des entreprises a diminué, puisque plus de 75% des firmes contactées avait participé lors des éditions précédentes pour à peine 62% cette année. Ceci peut s'expliquer par le fait que le nombre d'enquêtes réalisées dans les entreprises est plus important qu'avant ou par le fait que la FPC n'est plus un élément nouveau pour les entreprises qui se sentent alors moins concernées.

La répartition des entreprises dont les données ont été exploitées se distribue de la manière suivante selon les 60 strates.

### 1.3 Couverture de l'échantillon des répondants

En distribuant les entreprises répondantes selon les 60 strates créées à partir du secteur d'activité et de la taille, nous pouvons observer quelle représentation de la population des entreprises est prise en compte dans les analyses de 2005. Le tableau 5 donne ces informations.

Ce sont en règle générale les grandes entreprises qui sont proportionnellement les plus couvertes par l'échantillon. Ce résultat est surtout lié au petit nombre d'entreprises de grande taille dans la population et au sein de certaines strates. Ce petit nombre nécessitait que l'ensemble de la population soit inclus dans l'échantillon.

Notons que malgré les relances et insistances, deux strates sont demeurées sans répondants: celles des entreprises de plus de 249 travailleurs des secteurs du commerce de gros excepté les véhicules et des postes et télécommunications. Elles sont indiquées en gris dans le tableau précédent. Les secteurs de la construction et de l'immobilier et des services semblent eux aussi particulièrement peu représentés, surtout dans les petites et moyennes structures, mais cela est dû au nombre élevé d'entreprises au niveau de la population dans ces strates.

Pour la comparabilité des résultats des trois éditions de l'enquête CVTS, la classification simplifiée en sept secteurs d'activité (NACE7) a été utilisée dans les différentes analyses.

**Tableau 5: Proportion de firmes répondantes dans la population des entreprises selon le secteur d'activité et la taille**

Secteur d'activité	Taille de l'entreprise			
	10-49 pers	50-249 pers	+250 pers	Total
C : Industrie extractive	80.0	50.0		71.4
15-16 : Industrie agricole et alimentaire	48.0	56.3	66.7	50.7
17-19 : Industrie textile, du cuir, de la chaussure et habillement	66.7	100.0	100.0	83.3
21-22 : Industrie du papier et du carton, édition et imprimerie	44.0	71.4	75.0	52.8
23-26 : Raffinage, industrie chimique, du caoutchouc et des plastiques, fabrication produits minéraux non métalliques	76.9	55.0	66.7	64.4
27-28 : Métallurgie et travail des métaux	41.7	47.1	85.7	45.8
29-33 : Fabrication de machines et équipements dont électriques et électroniques	50.0	68.8	100.0	58.2
34-35 : Fabrication de matériel de transport	100.0	40.0		62.5
20. 36-37 : Travail du bois et autres industries manufacturières	42.9	100.0	100.0	50.0
E : Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	70.0	100.0	100.0	78.6
F : Construction	6.4	18.4	66.7	8.9
50 : Commerce et réparation de motos et d'automobiles, commerce de carburants	15.3	37.9	100.0	19.3
51 : Commerce de gros à l'exclusion des véhicules	10.2	47.6	0.0	15.5
52 : Commerce de détail à l'exclusion des véhicules	13.4	50.0	28.6	18.8
H : Hôtels et restaurants	18.3	73.7	50.0	22.3
60-63 : Transports, entreposage et communications	29.0	24.7	58.3	29.1
64 : Postes et télécommunications	61.1	42.9	0.0	51.9
65-66 : Assurances et intermédiation financière	23.5	30.6	57.7	29.5
67 : Auxiliaires financiers	28.7	44.4	100.0	35.9
K+O : Immobilier, location, services collectifs, sociaux et personnels, et services aux entreprises	5.8	51.6	40.0	14.7
Total	15.9	40.8	57.5	21.7

Source: STATEC - Enquête CVTS3

## 1.4 Pondération des données

L'échantillon utilisé étant représentatif de la population, nous avons calculé une pondération pour chaque entreprise afin que les analyses reflètent l'ensemble des entreprises luxembourgeoises et non seulement l'échantillon utilisé. Le poids attribué à chacune des 799 firmes permet donc d'avoir une approximation concernant la formation dans les 3 684 entreprises du Luxembourg dont les critères correspondent à ceux de l'enquête.

La méthode de pondération est associée à celle utilisée pour l'échantillonnage. Pour rappel, celui-ci avait les trois caractéristiques suivantes:

- L'échantillon était tiré selon un plan d'échantillonnage par stratification avec simple échantillon aléatoire au sein des strates.
- Aucun remplacement n'a été réalisé.
- Les strates ont été construites sur la base de la taille des entreprises et du secteur d'activité.

Pour le calcul des poids nous avons utilisé la méthode la plus simple:

$$W_k = N_h / M_h$$

$W_k$  = le poids de l'entreprise

$N_h$  = le nombre d'entreprises dans la population

$M_h$  = le nombre d'entreprises répondantes

Ce calcul a été réalisé pour chacune des 60 strates utilisées pour l'échantillonnage. Le poids de chaque entreprise est donc défini pour une entreprise K dans une strate h de l'échantillon par le rapport entre le nombre total de firmes dans la population et le nombre d'entreprises répondantes. Ce poids est donc au minimum de « 1 », ce qui est le cas lorsque toutes les entreprises de la strate ont répondu à l'enquête.

## 1.5 Définitions principales des différentes formations

### 1.5.1 Formation professionnelle continue

On parle de FPC lorsque la formation concernée répond aux caractéristiques suivantes:

- Elle est planifiée à l'avance.
- Elle vise à élargir les connaissances et à améliorer les compétences et qualifications.
- Elle est financée partiellement ou intégralement par l'entreprise (ce financement par l'entreprise pouvant se faire aussi de manière indirecte, par exemple par le biais de contributions versées à des fonds de formation).

La formation a été suivie par des membres du personnel travaillant sur la base d'un contrat de travail. Les personnes en apprentissage (élèves par exemple) ne peuvent entrer en considération pour la FPC, mais bien pour la FPI.

### Cours de FPC

Cette forme de formation continue correspond aux caractéristiques suivantes:

- Ces activités sont clairement distinguées de l'endroit de travail (elles se déroulent dans un lieu prévu, une salle de cours ou un centre de formation).
- L'horaire, l'espace et le contenu sont gérés par un formateur ou une institution de formation.
- Le contenu est prévu pour un groupe d'apprenants.

Ces cours peuvent être internes ou externes. Il faut noter que la différenciation entre ces deux types de cours n'est pas liée à l'endroit géographique où se déroule celui-ci, mais à la responsabilité de celui-ci qui peut être interne ou externe à l'entreprise.

### 1. Cours de formation internes

Les cours de formation internes sont principalement conçus et gérés par l'entreprise elle-même. La responsabilité du contenu du cours incombe à une personne ou un groupe interne à l'entreprise. Le cours peut se dérouler à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise.

## 2. Cours de formation externes

Les cours de formation externes sont principalement conçus et gérés par des organismes ne faisant pas partie de l'entreprise. La responsabilité du contenu du cours incombe à une personne ou à un groupe externe à l'entreprise. Cette dernière se borne à choisir et à commander le cours. Le cours peut se dérouler à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise.

### Autres formes de FPC

Ces autres formes de FPC correspondent aux caractéristiques suivantes:

- Elles sont le plus souvent en relation directe avec le travail ou avec le lieu de travail, mais comprennent également le fait d'assister à des conférences ou de participer à des foires commerciales etc., dans le but de se former.
- Elles sont basées sur l'auto-organisation (horaire, lieu, contenu) par l'apprenant individuel ou par le groupe d'apprenants.
- Le contenu est choisi en fonction des besoins individuels, sur le lieu de travail, de l'apprenant.

On distingue les cinq catégories suivantes.

### 1. Formation sur le lieu de travail, formation en situation

Cette formation sur le tas consiste en périodes planifiées de formation, de tutorat, d'acquisition de savoir-faire et d'expérience pratique directement sur le lieu de travail ou en situation de travail, en recourant aux outils de travail habituels.

### 2. Formation par rotation planifiée des personnes à différents postes de travail, échanges, détachements ou visites d'étude

La rotation planifiée des personnes à différents postes de travail à l'intérieur même de l'entreprise et les échanges avec d'autres entreprises ne doivent être considérés comme constituant des formations que si ces dispositions sont planifiées à l'avance et avec l'intention première de développer le savoir-faire des travailleurs concernés. Doit donc en être exclu le déplacement de travailleurs d'un

poste de travail à un autre lorsqu'il ne s'inscrit pas dans un programme de développement planifié.

### 3. Formation par cercles d'apprentissage ou de qualité

Les cercles d'apprentissage sont des groupes de travailleurs qui se réunissent de façon régulière dans le but premier d'apprendre sur les exigences de l'organisation du travail, des procédures de travail et des lieux de travail. Les cercles de qualité sont des groupes de travail ayant pour objectif de résoudre des problèmes liés à la production ou survenus sur le lieu de travail. Ils ne sont à comptabiliser comme actions de formation que si le but premier des travailleurs qui y assistent est d'apprendre.

### 4. Autoformation

L'autoformation consiste en activités d'apprentissage individuelles planifiées, ayant recours à un ou plusieurs supports d'apprentissage. Le travailleur gère lui-même le temps et le lieu de la formation. L'apprentissage peut avoir lieu dans un environnement privé, public ou de travail. L'autoformation peut être organisée à travers, par exemple, des cours ouverts ou à distance, des supports vidéo ou audio, des cours par correspondance, des méthodes informatiques – y compris Internet – ou la fréquentation d'un centre de ressources. Elle doit faire partie intégrante d'une initiative planifiée. Le fait de simplement naviguer sur Internet d'une manière non structurée n'est pas à prendre en compte. Les activités personnelles d'apprentissage liées aux cours de FPC ne doivent pas être comptabilisées non plus.

### 5. Participation à des conférences, des ateliers, des foires commerciales et des cours magistraux

La participation à des conférences, des ateliers, des foires commerciales et des cours magistraux ne sera comptabilisée comme formation que lorsqu'elle est planifiée à l'avance et que l'intention première d'un travailleur qui y assiste est de se former.

### 1.5.2 Formation professionnelle initiale

On parle de FPI lorsque la formation concernée répond aux caractéristiques suivantes:

- L'objectif de la formation est l'acquisition d'un diplôme (ou d'un certificat) officiel reconnu au niveau national.
- L'activité principale de la personne doit être la formation; le cursus doit, au moins partiellement, comprendre un volet travail.
- La durée de la formation est d'au moins six mois.

C'est une formation basée sur le travail pour des apprentis ou stagiaires. Elle mène à une qualification formelle, reconnue au niveau national. Ces mesures sont souvent financées (partiellement ou entièrement) par l'entreprise, bien que ce ne soit pas une condition obligatoire.

Au Luxembourg, on trouvera surtout des élèves de l'enseignement professionnel en apprentissage ou des personnes en apprentissage pour adultes.

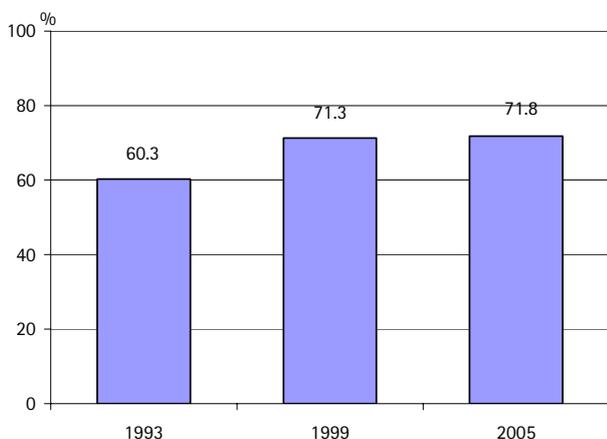
## 2. Résultats de l'enquête

### 2.1 La FPC au niveau des entreprises

Signalons d'emblée que le niveau d'analyse utilisé, l'entreprise, est assez peu précis, puisque sont ici considérées de la même manière les entreprises parmi lesquelles une seule personne aurait participé à quelques heures de formation et les entreprises pour lesquelles tout le personnel aurait profité d'une formation de plusieurs jours. Seul compte donc le fait d'avoir ou non offert de la formation à au moins un de ses travailleurs. Le nombre de formations, le nombre de participants ou encore la durée des formations n'entrent pas en ligne de compte dans ces analyses.

Considérant toutes les formes de FPC, nous avons observé une nette augmentation de 1993 à 1999, puisque la proportion d'entreprises formatrices était passée de 60 à 71%. Concernant 2005, la proportion d'entreprises ayant offert l'un ou l'autre type de formation montre par contre une stabilisation.

**Graphique 1: Évolution du pourcentage d'entreprises formatrices (tous types confondus)**



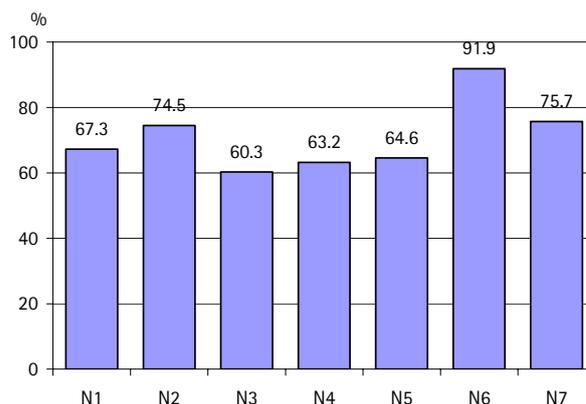
Source: STATEC – Enquêtes CVTS

On observe que l'intérêt grandissant pour la FPC, constaté entre CVTS1 et CVTS2, a atteint un seuil et ne diminue pas. Plus de 7 entreprises sur 10 pratiquent la formation continue d'une manière ou d'une autre.

#### 2.1.1 La FPC selon le secteur d'activité

Les taux de formation professionnelle ne sont pas également répartis au sein des différents secteurs d'activité. Nous pouvons l'observer sur le graphique suivant.

**Graphique 2: La FPC selon le secteur d'activité**



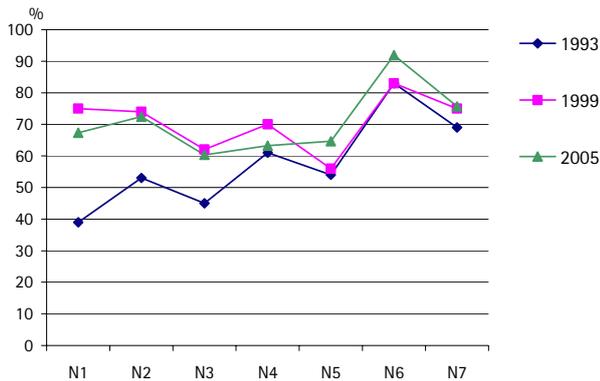
Source: STATEC – Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

C'est le secteur des finances et des autres services (N6) qui offre le plus de formation, ainsi que les firmes du secteur « autres » et celui de l'industrie manufacturière (N2). A l'inverse, le secteur de la construction est le moins formateur, avec tout de même 60% d'entreprises formatrices.

Par rapport à 1999, les efforts n'ont pas été concentrés de la même manière selon les secteurs d'activité. Le graphique suivant reproduit les taux de formation obtenus lors des trois éditions de l'enquête CVTS dans ces 7 secteurs d'activité.

**Graphique 3: Évolution de la FPC selon le secteur d'activité**



Source: STATEC - Enquêtes CVTS

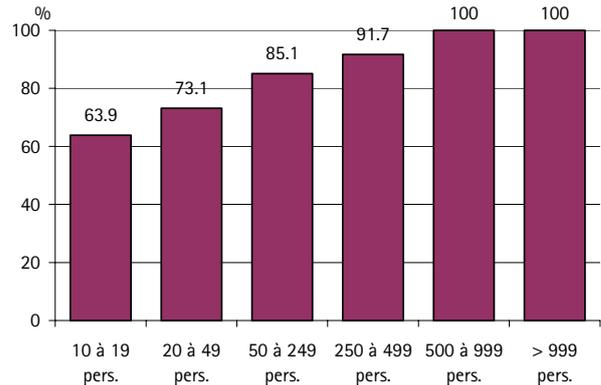
Globalement, on observe que l'augmentation de l'effort de 1993 à 1999 s'est stabilisée en 2005. Les secteurs qui avaient fournis les plus gros efforts entre 1993 et 1999 ont des pourcentages équivalents ou un peu inférieurs par rapport à 1999, particulièrement les secteurs de la métallurgie, des machines et du matériel de transport et ceux de la vente en gros et détail, de la réparation et de l'Horeca qui perdent 7% à 8%. Par contre, les secteurs des transports et de la médiation financière, qui n'avaient quasiment pas bougé entre 1993 et 1999, augmentent d'une dizaine de points leur proportion d'entreprises formatrices.

Notons que le secteur de la médiation financière dépasse le seuil des 90% et demeure, comme en 1993 et 1999, le secteur le plus formateur.

### 2.1.2 La FPC selon la taille des entreprises

Depuis la première édition de CVTS, nous pouvons affirmer qu'il existe un lien entre la taille des entreprises et le fait d'offrir ou non de la formation continue. Le graphique qui suit permet de voir que plus les entreprises sont de grande taille, plus la proportion d'entreprises formatrices est importante.

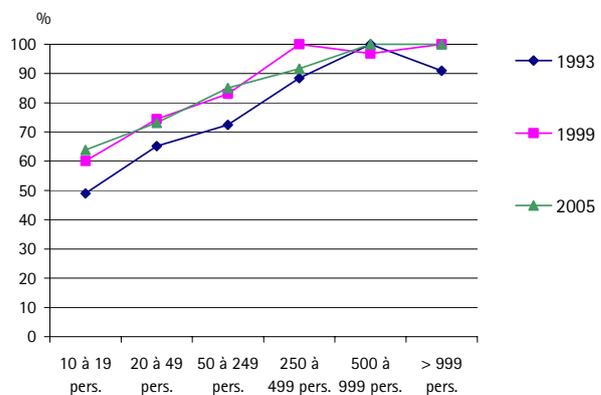
**Graphique 4: La FPC selon la taille des entreprises**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

Alors que 64% à 73% des entreprises de moins de 50 travailleurs sont formatrices, celles de plus de 250 personnes le sont presque toutes. Si le lien entre taille et formation est prégnant depuis la première édition de CVTS, nous pouvons, comme pour les secteurs d'activité, apprécier l'évolution depuis 1993 selon la taille des entreprises. Les courbes du graphique suivant montrent ces modifications.

**Graphique 5: Évolution de la FPC selon la taille des entreprises**



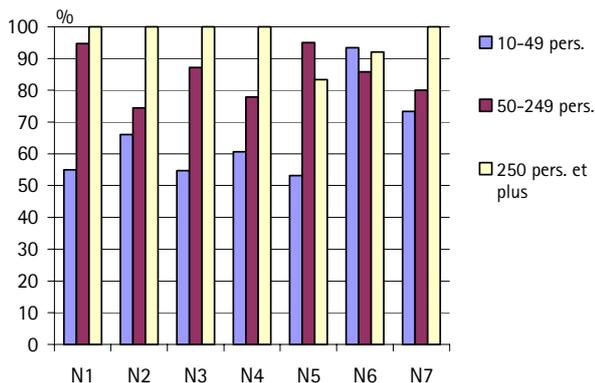
Source: STATEC - Enquêtes CVTS

Comme constaté sur le graphique précédent, la proportion d'entreprises formatrices augmente de manière linéaire avec la taille de l'entreprise pour atteindre la totalité de celles-ci au-delà de 499 personnes. En comparaison avec les éditions précédentes, on notera la constance des résultats avec ceux observés en 1999. Ces valeurs sont supérieures à celles de 1993 surtout pour les plus petites unités. On notera une diminution d'environ dix points de la formation dans les entreprises de 250 à 499 personnes.

### 2.1.3 La FPC selon le secteur d'activité et la taille

Afin d'identifier au mieux les entreprises en fonction des critères taille et secteur d'activité, nous pouvons observer si la relation entre la taille de l'entreprise et la formation est la même dans tous les secteurs d'activité. Le graphique suivant nous l'indique.

**Graphique 6: La FPC selon le secteur d'activité et la taille des entreprises**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Il apparaît que la taille des entreprises est un facteur important dans l'organisation ou non de formation continue. D'une manière générale, le taux d'entreprises formatrices augmente avec le nombre de salariés. Cette augmentation est linéaire pour certains secteurs (N3 ou N4), mais peut aussi être plus ou moins marquée à certains niveaux de taille (pour N1 ou N2 par exemple). Enfin, certains secteurs ne sont pas affectés par les différences de taille des entreprises les composant (N6).

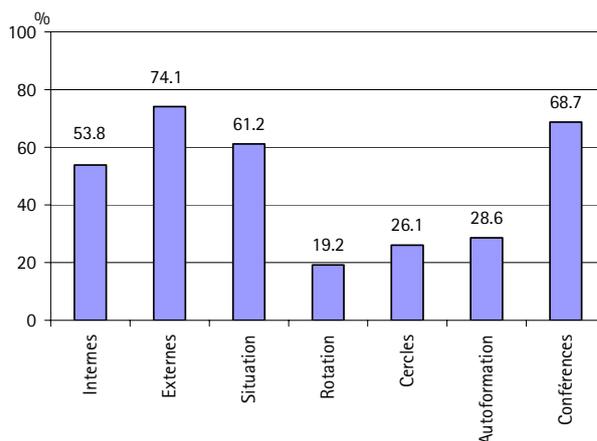
### 2.2 La FPC par type de formation

Cette seconde partie des résultats met en avant les différences d'utilisation des sept types de formation définis dans la partie méthodologie de ce rapport. Ce sont donc les cours internes et externes ainsi que les autres types de formations que sont la formation en situation, par rotation, par cercle de qualité ou d'apprentissage, l'autoformation ou encore la participation à des conférences ou des foires dans un but de formation.

Nous ne tenons ici compte que des entreprises qui, d'une manière ou d'une autre, ont formé leur personnel durant l'année 2005. Nous pouvons observer sur le graphique suivant les différences de proportions selon les types de FPC retenus.

Les types les plus utilisés sont en premier lieu les formations gérées par un organisme externe aux entreprises, puisque trois quarts des entreprises formatrices ont recours à ce type de formation. La participation à des foires et conférences ainsi que l'apprentissage en situation sont également très présents puisque 6 à 7 entreprises formatrices sur 10 utilisent ces méthodes. La formation gérée en interne est utilisée par plus de la moitié des entreprises formatrices luxembourgeoises, alors que les trois types de formation restants concernent chacun moins de 30% des entreprises formatrices.

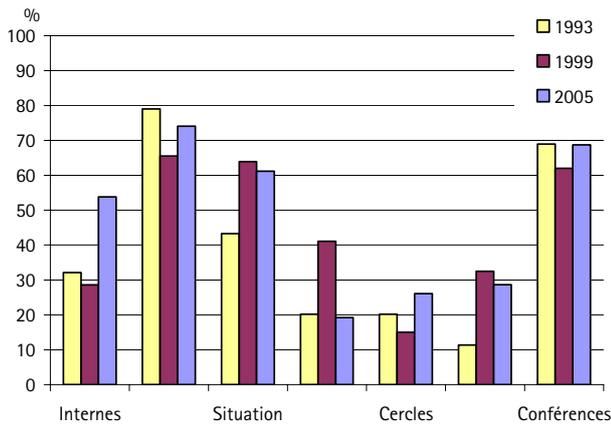
**Graphique 7: La FPC selon le type de formation**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

Nous pouvons réaliser une comparaison entre ces résultats et ceux obtenus en 1993 et 1999. Certaines régularités dans les activités de FPC peuvent être remarquées.

**Graphique 8: Évolution de la FPC selon le type de formation**



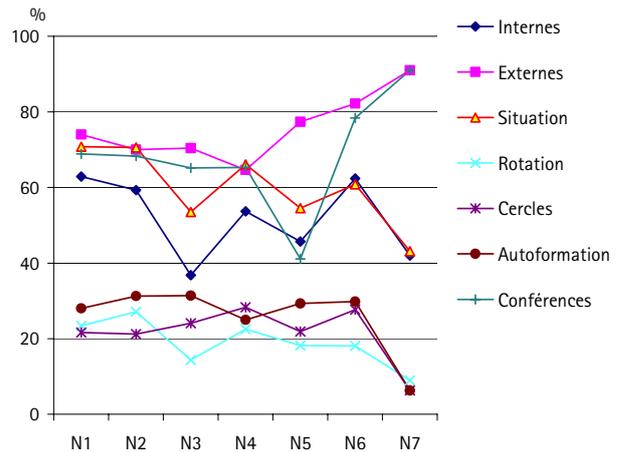
Source: STATEC - Enquêtes CVTS

Tout comme les années précédentes, les cours de formation externes, l'apprentissage en situation et les participations à des conférences demeurent les principaux types de formation utilisés par les entreprises. Les cours externes, dont la diminution avait été constatée entre 1993 et 1999, concernent de nouveau près de 75% des entreprises formatrices. L'apprentissage par rotation sur poste est en nette régression, diminuant de moitié, alors que la formation par cercle d'apprentissage ou de qualité gagne 10 points en 6 ans. Mais ce sont les cours organisés en interne qui marquent la progression la plus remarquable. Ainsi, si ce type de formation concernait à peu près un tiers des entreprises formatrices en 1993 et en 1999, plus de la moitié de celles-ci en ont organisé durant l'année 2005. L'autoformation, la rotation sur poste et l'apprentissage par cercle, bien que ce dernier soit en progression, demeurent des types de formation peu fréquents au Luxembourg.

### 2.2.1 Les types de formation selon le secteur d'activité

Une comparaison entre les utilisations des différentes formes de formation peut être faite selon les secteurs d'activité. Le graphique suivant nous permet d'observer ces différences.

**Graphique 9: Évolution des différents types de formation continue selon les secteurs d'activité**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Ces résultats portent toujours sur le nombre d'entreprises formatrices au sein d'un secteur d'activité. On peut d'abord voir que les trois types de FPC les moins utilisés le sont par tous les secteurs, et de manière moindre encore dans le secteur N7 qui forme bien plus que les autres par cours externes et conférences. C'est au sein du secteur des transports, de l'entreposage et de la communication, que l'apprentissage par conférences est le moins utilisé, au profit de l'apprentissage par cours externes.

Si les cours internes font dans l'ensemble une belle progression, les secteurs de la construction et celui de l'exploitation minière, carrières, électricité, gaz et eau n'y recourent que peu par rapport aux entreprises industrielles et du secteur financier.

Ces résultats sont repris dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 6: Proportion des types de formation selon le secteur d'activité**

Types de formation	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
Internes	62.9	59.3	36.8	53.7	45.7	62.4	42.0
Externes	74.0	70.0	70.4	64.6	77.4	82.2	91.0
Situation	70.8	70.6	53.5	66.1	54.5	60.8	43.1
Rotation	23.4	27.1	14.4	22.5	18.2	18.1	9.0
Cercles	21.6	21.2	24.1	28.3	21.9	27.7	6.3
Autoformation	28.0	31.3	31.4	25.0	29.3	29.8	6.3
Conférences	68.9	68.3	65.2	65.3	41.1	78.4	91.0

Source: STATEC - Enquête CVTS3

N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport

N2: Autres industries manufacturières

N3: Construction

N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants

N5: Transports, entreposage et communications

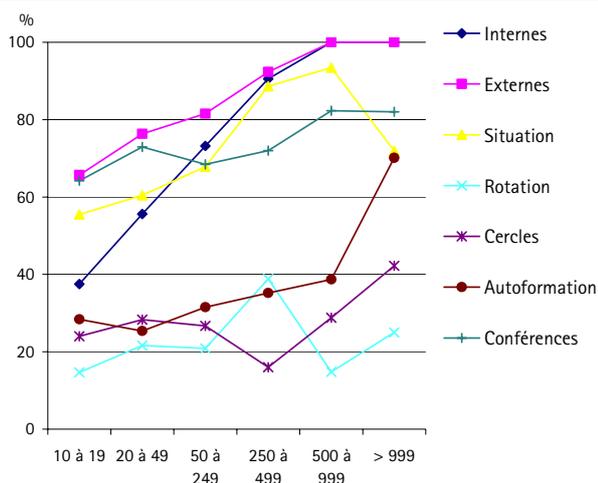
N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services

N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

### 2.2.2 Les types de formation selon la taille de l'entreprise

Tout comme pour les secteurs d'activité, nous pouvons observer des différences d'utilisation des sept types de formation selon la taille des entreprises.

**Graphique 10: Évolution des différents types de formation continue selon la taille des entreprises**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

Les profils observés sont assez semblables, avec une augmentation linéaire de tous les types de formation en fonction du nombre de travailleurs. Les plus grandes entreprises se distinguent toutefois en ce qui concerne l'autoformation et l'apprentissage en situa-

tion, qui sont plus utilisés comparés aux firmes de petite taille. Une dernière exception à prendre en considération est la formation par rotation qui demeure la moins utilisée, quelle que soit la taille de l'entreprise, sauf dans les entreprises de 250 à 499 travailleurs.

Notons encore que dans les entreprises de 250 travailleurs et plus, les cours de formation, qu'ils soient internes ou externes, sont utilisés par plus de 9 entreprises formatrices sur 10.

Les différents résultats sont repris dans le tableau suivant.

**Tableau 7: Proportion des types de formation selon la taille des entreprises**

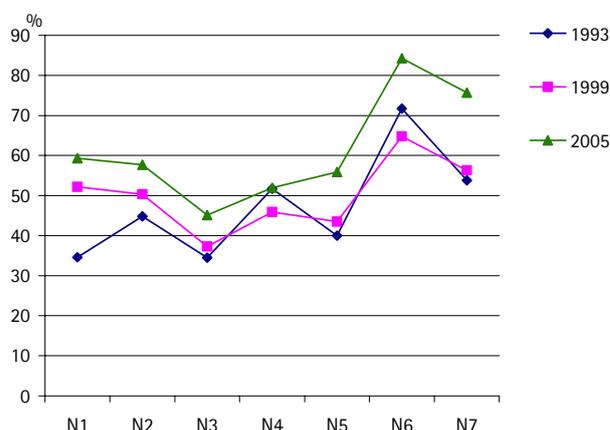
Types de formation	10 à 19	20 à 49	50 à 249	250 à 499	500 à 999	> 999
Internes	37.5	55.6	73.2	90.5	100.0	100.0
Externes	65.7	76.3	81.5	92.3	100.0	100.0
Situation	55.5	60.4	67.8	88.6	93.4	71.9
Rotation	14.7	21.6	20.9	38.8	14.8	25.0
Cercles	24.0	28.3	26.7	16.0	28.8	42.2
Autoformation	28.4	25.4	31.5	35.2	38.7	70.1
Conférences	64.2	72.9	68.4	72.0	82.3	82.0

Source: STATEC - Enquête CVTS3

## 2.3 La FPC par cours

L'étude CVTS se centre principalement sur les cours de formation continue, qui représentent, comme vu auparavant, le type de formation le plus utilisé. Les informations relevées sont plus précises et vont permettre d'effectuer d'autres comparaisons avec les résultats des enquêtes de 1993 et 1999.

**Graphique 11: Évolution de l'utilisation des cours de FPC selon le secteur d'activité**

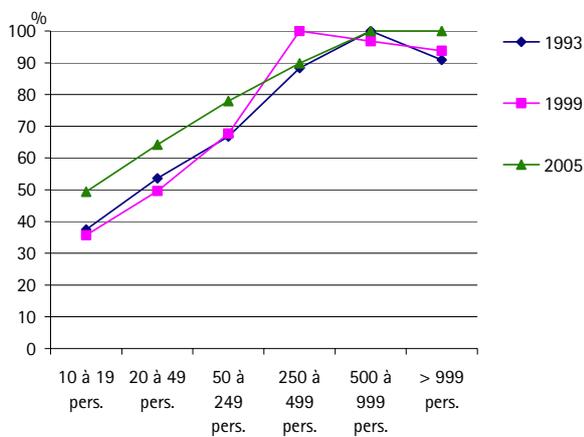


Source: STATEC - Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Sur l'ensemble des entreprises, 61% sont formatrices par cours, alors qu'il n'y en avait que 50% en 1993 et 1999. Cette augmentation générale se retrouve dans tous les secteurs, même celui de la vente, des réparations et de l'Horeca, qui retrouve son niveau de 1993. Dans tous les autres secteurs d'activité, le nombre d'entreprises formatrices par cours a augmenté de 7 à 20%. Les secteurs d'activité ayant eu l'augmentation la plus forte sont ceux des transports, de la médiation financière et des exploitations minières et de l'eau (N5 à N7). Suite au graphique 8, on peut dire que cette augmentation est principalement due à la forte progression des cours internes en 2005. La comparaison selon la taille des entreprises rappelle cette progression.

**Graphique 12: Évolution de l'utilisation des cours de FPC selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

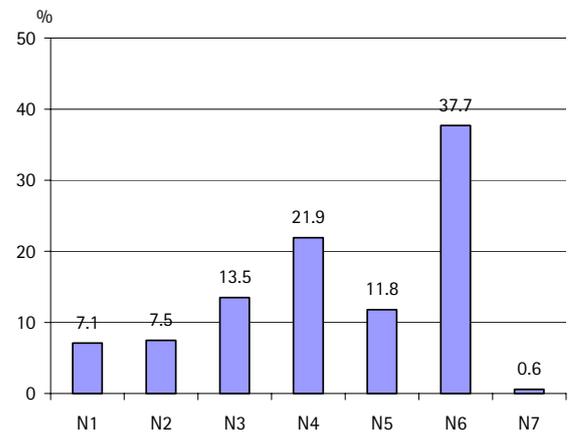
La relation entre la proportion d'entreprises utilisant des cours de formation et le nombre de travailleurs dans ces entreprises est une progression linéaire atteignant le plafond des 100% pour les entreprises de plus de 499 travailleurs. Par contre, seule une entreprise sur deux de moins de 20 personnes utilise ce type de formation. S'il existe assez peu de variation entre 1993 et 2005 pour les plus grandes entreprises de plus de 500 personnes, on constate une légère baisse pour les entreprises de 250 à 499 salariés. Enfin, la plus forte progression de ce mode de formation se retrouve pour les plus petites firmes, pour lesquelles une progression de plus ou moins 10 points s'observe.

### 2.3.1 Les cours de FPC en fonction du personnel formé

Cette unité d'analyse est plus fine que l'entreprise prise en entier. En effet, nous pouvons, en utilisant les personnes comme unités, distinguer non seulement les formations, mais également l'investissement en personnel dans ces formations.

Afin de situer les efforts de formation, voici une description de l'ensemble des travailleurs concernés par CVTS3. Ainsi le nombre total de travailleurs dans les entreprises répondant aux critères de cette enquête est estimé, après pondération sur la base de l'échantillon, à 219 860. Ces salariés sont inégalement représentés dans les secteurs d'activité.

**Graphique 13: Distribution de tous les travailleurs des entreprises selon le secteur d'activité**

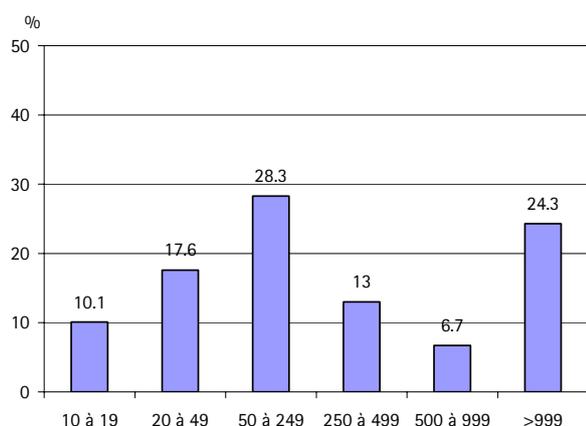


Source: STATEC – Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

C'est le secteur financier qui compte la plus grande part des travailleurs, puisqu'il totalise plus de 37%. Le secteur de la vente et de l'Horeca a quant à lui plus d'un cinquième des travailleurs alors que le secteur « autres » représente moins d'un pourcent des travailleurs.

**Graphique 14: Distribution de tous les travailleurs des entreprises selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

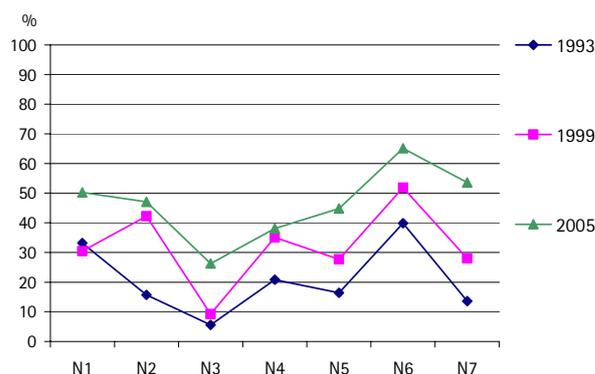
Les salariés sont aussi inégalement représentés selon la taille des entreprises. Celles de 50 à 249 et de 1000 personnes et plus représentent les plus gros contingents de travailleurs.

### 2.3.2 La proportion de travailleurs formés

Par rapport à l'ensemble des travailleurs, 35.6% ont été formés par cours internes et/ou externes en 1999, ce qui était près de 12% plus élevé qu'en 1993. En 2005, le nombre de travailleurs formés atteint 49% ce qui est une nouvelle augmentation très importante. En 2005, un travailleur sur deux a profité d'au moins une formation par le moyen de cours.

Par rapport aux entreprises formatrices, ce sont 60% des salariés des entreprises qui ont profité d'une formation par cours. Cette distribution des formations apparaît différente selon le secteur d'activité et la taille des entreprises, au vu des graphiques portant sur l'unité d'analyse « entreprise ». Le recours à l'unité « employé » va nous permettre d'affiner comparaisons et analyses.

**Graphique 15: Évolution de la proportion de salariés formés par secteur d'activité (cours uniquement)**



Source: STATEC – Enquêtes CVTS

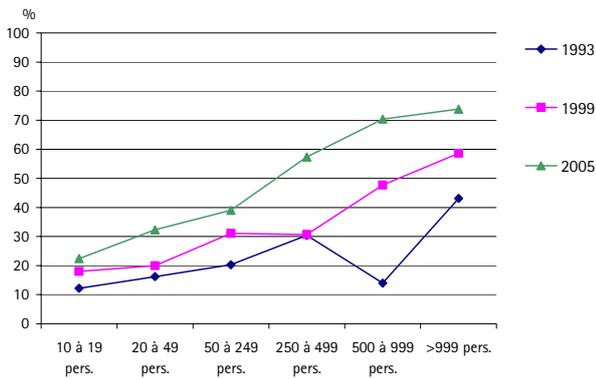
- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Comme lors des éditions précédentes, des différences de proportion s'observent en fonction des secteurs d'activité. Ainsi, le secteur financier demeure celui qui forme la plus grande partie de son personnel et le secteur de la construction demeure le moins formateur. L'allure de la courbe montre une évolution généralisée par rapport à 1993 et 1999, allant de quelques points pour les secteurs N2 et N4 qui avaient déjà fourni un gros effort entre 1993 et 1999, jusqu'à une augmentation importante dans le secteur de la construction, et une progression de plus de 20 points pour le secteur de l'eau, du gaz, de l'électricité et de l'extraction qui se situe cette année en seconde position. Entre 1993 et 2005, tous les secteurs d'activité se sont tournés vers une formation par cours plus importante de leur personnel. Ceci se constate de la même manière, que les entreprises soient peu ou très formatrices.

Les graphiques 15 et 16 montrent que si en 1999, 35% du personnel des entreprises avaient participé à une formation par cours, cela concerne 49% en 2005, ce qui représente donc un travailleur sur deux.

La répartition par la taille des entreprises est reprise dans le graphique suivant et ne fait que confirmer ce constat.

**Graphique 16: Évolution des proportions de salariés formés selon la taille des entreprises (cours uniquement)**



Source: STATEC - Enquêtes CVTS

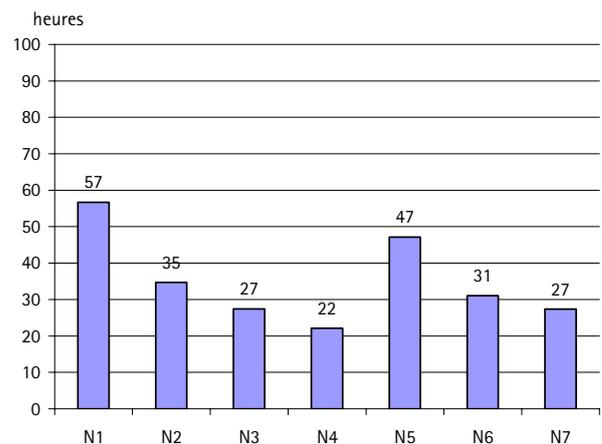
Au vu du graphique précédent, la progression du nombre de travailleurs formés est évidemment très nette et en relation directe avec la taille de l'entreprise. Les sociétés de moins de 250 personnes forment une proportion légèrement plus importante de leur personnel par rapport à CVTS1 et CVTS2, représentant en nombre absolu une à cinq personnes de plus dans les entreprises de moins de 50 personnes. Les plus grands efforts de formation se font dans les entreprises de 250 travailleurs et plus, où l'augmentation peut aller jusqu'à 25% du personnel en plus bénéficiant d'une formation.

### 2.3.3 La durée des formations par cours

Les résultats précédents ont mis en évidence des différences entre secteurs d'activité et taille des entreprises concernant la proportion de salariés formés. Une autre donnée importante pour évaluer les efforts consentis est la durée des formations par cours.

Afin d'évaluer si les temps de formation sont répartis de la même manière au sein des secteurs d'activité, nous avons calculé le rapport entre le nombre d'heures consacrées à la formation par cours et le nombre de formés par cours.

**Graphique 17: Durée moyenne de cours par formé selon le secteur d'activité**

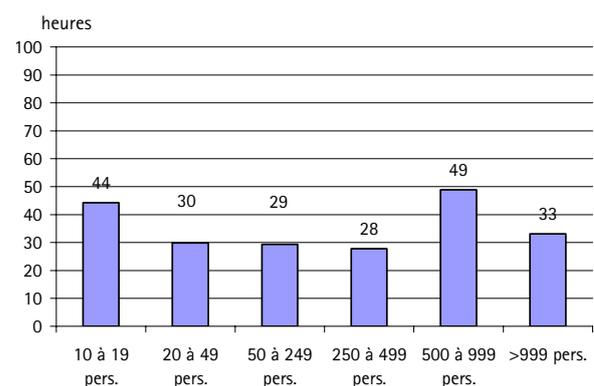


Source: STATEC - Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Les durées de formation par cours sont inégales selon les secteurs. Par exemple, les entreprises du secteur N7 ont en moyenne des formations par cours deux fois moins longues que dans le secteur N1.

**Graphique 18: Durée moyenne de cours par formé selon la taille des entreprises**

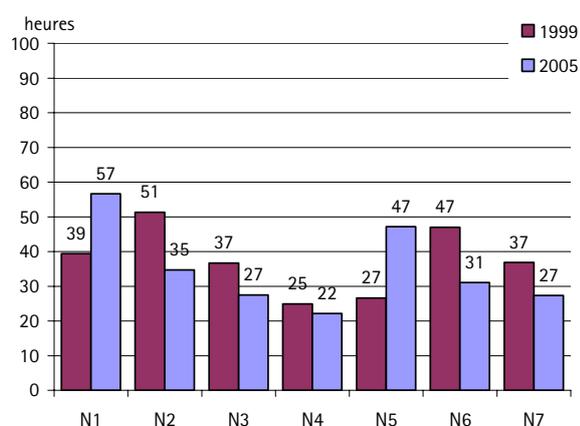


Source: STATEC - Enquête CVTS3

La durée de formation selon la taille des entreprises montre aussi des différences. Alors que la moyenne d'heures de formation en 1993 était de 44.5 heures par travailleur formé, pour 39.5 en 1999, le nombre moyen pour 2005 est de 33heures. Nous pouvons ainsi observer une diminution générale de la durée des formations par cours, associée à une augmentation du nombre de travailleurs formés.

Si l'on observe secteur par secteur l'évolution par rapport à 1999, nous pouvons nuancer ce dernier constat.

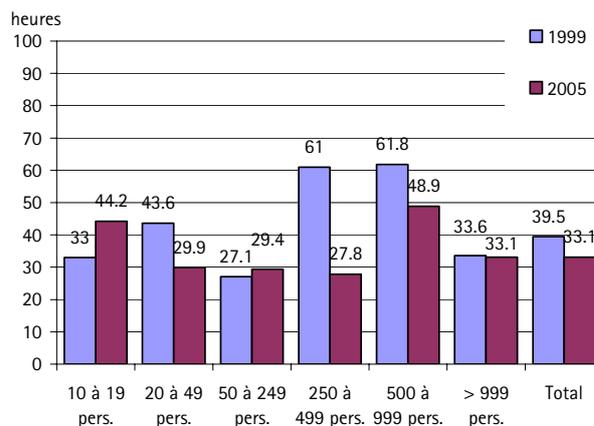
**Graphique 19: Évolution du nombre d'heures par formé selon le secteur d'activité (cours unique-ment)**



Source: STATEC – Enquêtes CVTS2 et CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

**Graphique 20: Évolution du nombre d'heures par formé selon la taille des entreprises (cours unique-ment)**



Source: STATEC – Enquêtes CVTS2 et CVTS3

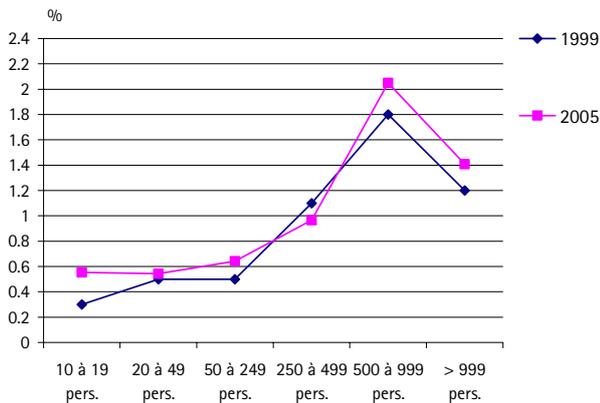
Le nombre moyen d'heures de formation par participant aux cours est en baisse de manière générale depuis 1999. Sur l'ensemble des entreprises, ce nombre est passé de 39.5 à 33.1, soit une diminution de 16%.

Trois exceptions sont à relever: les petites entreprises de moins de 20 personnes dont les participants gagnent plus de 10 heures de cours, mais aussi le secteur N1 (fabrication de produits métalliques et de moyens de transports) qui passe de moins de 40 à près de 57 heures de cours et les entreprises de transports (N5) qui doublent presque le nombre d'heures de cours par formé.

Afin d'effectuer des comparaisons plus fines entre les entreprises, nous avons calculé la durée de formation proportionnellement à la durée de travail. De cette manière, nous pouvons savoir si le temps de formation en général a diminué ou augmenté au sein des entreprises.

Le nombre total d'heures de cours de formation continue en 2005 a été de 3 574 659 pour 384 336 380 heures de travail, ce qui représente près de 1% du temps de travail.

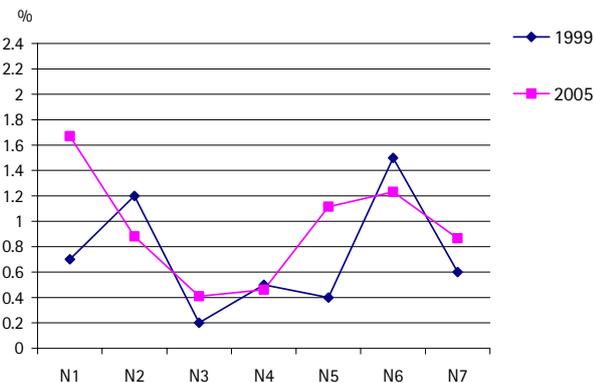
**Graphique 21: Évolution du pourcentage de temps de travail consacré aux cours selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquêtes CVTS2 et CVTS3

Si on répartit les temps de formation sur l'ensemble du temps de travail des entreprises, on remarque une stabilité entre 1999 et 2005, avec une légère hausse dans les toutes petites entreprises et celles de 500 travailleurs et plus. Les 2% du temps de travail consacré à la formation demeure toutefois un seuil qui n'est que très légèrement dépassé dans de très grandes entreprises.

**Graphique 22: Évolution du pourcentage de temps de travail consacré aux cours selon le secteur d'activité**



Source: STATEC – Enquêtes CVTS2 et CVTS3

N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport  
 N2: Autres industries manufacturières  
 N3: Construction  
 N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants  
 N5: Transports, entreposage et communications  
 N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services  
 N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

La répartition de ces mêmes données selon le secteur d'activité est variable. En rapport avec le graphique 19, nous pouvons constater que la durée de formation dans les secteurs N1 et N5 (fabrication métallique et transports) n'est pas due à une augmentation du temps de travail, puisque cette variable étant contrôlée, on observe que ces secteurs ont réalisé un effort considérable en termes de durée de formation.

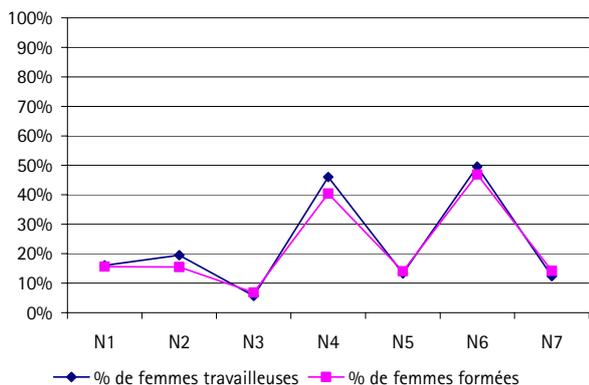
Le secteur N1 (fabrication métallique), qui compte plus de travailleurs formés durant de plus longues périodes, montre une progression très nette pour devenir en 2005 celui consacrant le plus de temps de travail aux cours. Le secteur N5 (transports) est lui aussi en progression, puisque son augmentation du nombre de travailleurs et surtout du nombre d'heures de formation se manifeste par une progression de plus de 100% par rapport à 1999.

A la lecture de ces graphiques, on peut penser qu'au sein des entreprises, un seuil de temps de formation par rapport au temps de travail est atteint en régulant les temps de formation et le nombre de formés. Les entreprises augmentent le nombre de formés et diminuent le temps de formation de chacun afin de ne pas dépasser ce seuil. Deux secteurs font exceptions, N1 et N5, qui font des investissements en cours de FPC importants en augmentant à la fois le nombre de formés et la durée des formations.

### 2.3.4 Proportion de femmes formées

Afin de déterminer s'il existe une influence du sexe sur l'offre de formation, nous avons, comme cela a été réalisé lors des éditions précédentes de l'enquête CVTS, analysé si les taux de formation concernant les femmes étaient semblables à leur représentation dans la population des travailleurs. Sur l'ensemble des entreprises, 34% des salariés sont des femmes, et 35% des personnes formées également. La distribution selon la taille et le secteur d'activité montre qu'il n'existe pas de discrimination basée sur le sexe des individus quant à la formation.

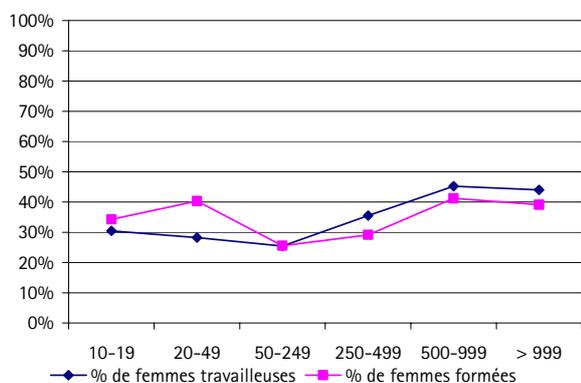
**Graphique 23: Taux de salariés féminins et taux de femmes formées selon le secteur d'activité (cours uniquement)**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

**Graphique 24: Taux de salariés féminins et taux de femmes formées selon la taille des entreprises (cours uniquement)**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

Ces résultats sont dans la continuité des courbes et chiffres observés en 1993 et 1999, démontrant que la FPC par cours est distribuée sans distinction de sexe au sein des entreprises luxembourgeoises.

### 2.3.5 Les cours de formation et les publics spécifiques

Cette année, six publics spécifiques ont été identifiés afin d'observer si des cours leur étaient spécialement offerts dans les entreprises. Le tableau suivant montre, pour les entreprises ayant offert des cours de formation continue, la proportion d'entre elles employant ces personnels ainsi que le pourcentage d'entreprises leur offrant des cours spécifiques.

**Tableau 8: Pourcentages d'entreprises formant spécifiquement certains publics de travailleurs**

L'entreprise employait-elle des personnes appartenant aux catégories suivantes :	% d'entreprises formatrices concernées	% d'entreprises concernées formant spécifiquement ces catégories
Migrants ou minorités ethniques	13.6	56.0
Personnes handicapées	21.6	25.0
Personnes peu ou pas qualifiées	53.0	42.0
Personnes risquant de perdre leur emploi	14.2	35.0
Personnes à temps partiel	67.8	34.0
Personnes sous contrat à durée déterminée	44.8	35.0

Source: STATEC – Enquête CVTS3

Parmi les 6 catégories de personnel, ce sont les personnes à temps partiel qu'on trouve dans le plus grand nombre d'entreprises, suivi par la catégorie des personnes peu ou pas qualifiées. Les personnes sous contrat à durée déterminée complète le trio des plus représentées.

Si les entreprises ayant des personnes à temps partiel et des personnes peu qualifiées sont les plus représentées, ce sont les minorités ethniques qui sont les plus prises en considération au niveau des cours. En effet, on observe que plus de la moitié des entreprises ayant des migrants parmi leurs membres leur offrent des cours de formation spécifiques, alors que plus de 4 entreprises sur 10 le font pour les personnes peu qualifiées. Concernant les catégories de personnes à temps partiel, à durée déterminée ou risquant de perdre leur emploi, ce sont un tiers des entreprises concernées qui ont effectué cette offre en 2005.

### 2.3.6 Les domaines de FPC par cours

Tout comme en 1999, les différents domaines de formation couverts par les cours de FPC ont été analysés. Afin d'observer le poids accordé à chacun de ces do-

maines, nous avons rapporté les heures consacrées à chaque domaine à l'ensemble des heures de cours.

Le tableau ci-dessous donne cette répartition selon la taille d'entreprises.

**Tableau 9: Taux de formation par domaine et taille des entreprises**

Domaines de formation	Taille de l'entreprise													
	10-19		20-49		50-249		250-499		500-999		> 999		Total	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Cours de langues	5	7	7	11	8	8	11	12	4	3	11	6	8	7
Ventes et marketing	19	9	12	7	4	6	6	9	3	4	12	5	8	6
Comptabilité, finances, administration et travail de bureau	13	11	15	13	18	13	22	15	15	22	22	20	19	17
Compétences personnelles et connaissance du monde du travail	7	12	5	10	8	16	6	12	7	45	17	12	10	17
Informatique	17	22	29	10	24	12	10	14	9	4	11	7	15	10
Ingénierie et fabrication	24	17	25	23	24	12	38	14	8	13	17	8	20	13
Protection de l'environnement, santé et prévention des risques	3	12	4	6	6	8	3	10	1	3	10	5	5	7
Service aux personnes	10	4	1	2	3	2	1	1	1	0	0	3	2	2
Autres domaines	2	7	1	17	3	23	3	12	53	6	0	35	14	22
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: STATEC - Enquêtes CVTS2 et CVTS3

**Tableau 10: Taux de formation par domaine et secteur d'activité**

Domaines de formation	N1		N2		N3		N4		N5		N6		N7	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
	Cours de langues	4	3	3	5	4	3	14	7	5	2	9	11	0
Ventes et marketing	1	1	5	3	2	1	22	23	3	1	5	6	6	8
Comptabilité, finances, administration et travail de bureau	13	8	15	4	4	6	15	9	19	1	23	30	15	2
Compétences personnelles et connaissance du monde du travail	1	46	14	7	6	12	6	10	8	4	11	18	2	11
Informatique	12	5	7	7	7	7	15	10	18	3	19	14	16	22
Ingénierie et fabrication	55	27	44	40	62	44	15	16	26	3	5	3	27	14
Protection de l'environnement, santé et prévention des risques	12	6	12	18	5	12	9	11	5	5	1	3	6	24
Service aux personnes	0	0	0	1	1	0	1	5	17	9	0	0	28	1
Autres domaines	2	4	0	16	9	15	2	9	0	72	27	15	0	17
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: STATEC - Enquêtes CVTS2 et CVTS3

N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport

N2: Autres industries manufacturières

N3: Construction

N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants

N5: Transports, entreposage et communications

N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services

N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Notons que sur l'ensemble des entreprises, et mis à part les « autres domaines de formation », ce sont les formations en compétences personnelles et en finances qui ont occupé le plus grand nombre d'heures en 2005, puisque ces deux domaines représentent plus du tiers du temps de formation. Comparativement à 1999, le domaine des compétences personnelles augmente, de même que la protection de l'environnement et la santé ainsi que les domaines qui n'étaient pas énumérés dans les propositions. Au contraire, les formations en ingénierie et fabrication qui étaient les plus demandées en 1999 baissent de manière significative, tout comme le domaine de l'informatique. Notons enfin que la formation concernant les services aux personnes n'occupe qu'une part infime des heures de formation mais augmente néanmoins.

Le déclin du nombre d'heures en ingénierie et fabrication se marque dans les secteurs d'activité qui en utilisent le plus. En effet, mis à part le secteur N2 composé des industries manufacturières non métalliques, les secteurs N1 et N3 (produits métalliques et construction) ont réduit de près de 20% le temps consacré à ce domaine de formation, tout comme le secteur du transport, des communications et de l'entreposage (N5).

Notons que dans le secteur N1, presque tous les domaines ont diminué de poids au profit des compétences personnelles et de la connaissance du monde du travail. Dans les secteurs N2 et N4, peu de changements ont été effectués. Dans le secteur de la construction, les domaines des compétences personnelles et de la prévention augmentent, compensant la diminution du domaine de l'ingénierie. Concernant le secteur N5, un ou plusieurs autres domaines que ceux proposés ont occupé près de trois quarts des cours.

Le secteur financier (N6) est assez stable avec une petite augmentation du temps de formation consacré à la finance, la gestion et le travail de bureau, qui reste le domaine principal. Cette hausse s'observe aussi en ce qui concerne les cours dans le domaine du développement des compétences personnelles et la connaissance du monde du travail.

Enfin, dans le secteur N7 (secteur «autres»), les changements montrent une instabilité dans les priorités données en temps de formation. La protection de l'environnement est le domaine le plus important en temps alloué en 2005.

### 2.3.7 Les organismes de formation

Les formations externes étant gérées par différents types d'organismes, nous avons rapporté le nombre d'heures de cours externes organisés par chaque organisme de formation à l'ensemble des heures de cours externes de formation. Les résultats nous permettent de mettre en évidence les organismes les plus utilisés et de comparer cette utilisation avec les données de 1999.

Selon le nombre total d'heures de formation, les organismes privés sont, comme en 1999, les opérateurs de formation les plus demandés. En 2005, ils ont organisé 60% des cours externes en entreprises, alors qu'en 1993, ils n'en géraient que 25%. Les écoles et institutions d'enseignement, les fournisseurs de matériel et maisons mères (entreprises privées dont l'activité principale n'est pas la formation) ainsi que les chambres professionnelles sont peu sollicités, tout comme les syndicats qui n'effectuent qu'une toute petite part des cours externes. Enfin, les institutions publiques de formation ont réalisé 10% de la formation externe en 2005, ce qui s'approche des 12% de 1993.

Il semble que les plus petites entreprises aient délaissé les fournisseurs d'équipement au profit des écoles et surtout des institutions publiques de formation. Les fournisseurs d'équipement et maisons mères ont diminué de manière presque uniforme leur temps de formation dans les entreprises. Les organismes privés de formation ont gardé une importance constante dans les petites entreprises et ont gagné un grand nombre d'heures au sein des grandes entreprises, doublant parfois leur influence et allant jusqu'à organiser trois quarts des formations dans les entreprises de plus de 999 travailleurs.

La répartition par secteur d'activité donne une vision complémentaire concernant de l'importance des organismes de formation. Les organismes privés sont partout les plus présents dans la formation continue par cours externes, sauf dans le secteur de l'extraction, de l'eau et du gaz. Celui-ci a principalement bénéficié des formations d'institutions publiques, et une intervention des écoles plus importante qu'en 1999. L'intervention des écoles est plus importante que tous les autres secteurs d'activité où elle a stagné ou diminué en importance. Si les fournisseurs de matériel et maisons mères ont diminué leur influence dans presque tous les secteurs, elles ont multiplié par 5 leurs formations dans le secteur des transports, entrepôt et communication.

**Tableau 11: Taux de cours externes par type d'organismes formateurs et taille des entreprises**

	Taille de l'entreprise														
	10-19		20-49		50-249		250-499		500-999		> 999		Total		
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	
Organismes de formation															
Ecoles ou institutions d'enseignement supérieur	3	10	2	6	4	2	2	2	19	2	5	2	6	3	
Institutions publiques de formation	5	23	6	7	12	7	11	4	7	13	5	12	8	11	
Organismes privés de formation	26	23	40	44	42	50	60	68	30	63	55	75	44	59	
Entreprises privées dont l'activité principale n'est pas la formation	48	14	36	24	26	20	11	20	13	10	21	7	23	14	
Chambres professionnelles, organismes sectoriels ou organisations patronales	14	17	12	12	13	11	8	4	7	6	10	5	11	8	
Syndicats	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	
Autres organismes de formation	5	12	3	5	2	8	6	2	25	6	2	0	7	4	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Source: STATEC - Enquêtes CVTS2 et CVTS3

**Tableau 12: Taux de cours externes par type d'organismes formateurs et secteur d'activité**

	Secteur d'activité															
	N1		N2		N3		N4		N5		N6		N7		Total	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Organismes de formation																
Ecoles ou institutions d'enseignement supérieur	4	5	6	1	12	1	4	6	1	3	8	3	5	14	6.3	3.1
Institutions publiques de formation	19	12	11	7	21	22	8	7	3	23	5	6	18	59	8.0	10.5
Organismes privés de formation	41	50	28	63	24	28	33	49	63	40	52	71	28	14	43.9	59.3
Entreprises privées dont l'activité principale n'est pas la formation	19	13	34	20	18	19	45	19	5	25	17	10	27	11	23.4	14.3
Chambres professionnelles, organismes sectoriels ou organisations patronales	6	4	17	9	21	24	10	3	26	5	7	9	11	2	10.6	8.2
Syndicats	1	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0.6	0.2
Autres organismes de formation	9	16	2	1	4	6	1	16	1	4	12	1	9	0	7.1	4.4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100.0

Source: STATEC - Enquêtes CVTS2 et CVTS3

N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport

N2: Autres industries manufacturières

N3: Construction

N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants

N5: Transports, entreposage et communications

N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services

N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

## 2.4 Les coûts des cours de formation

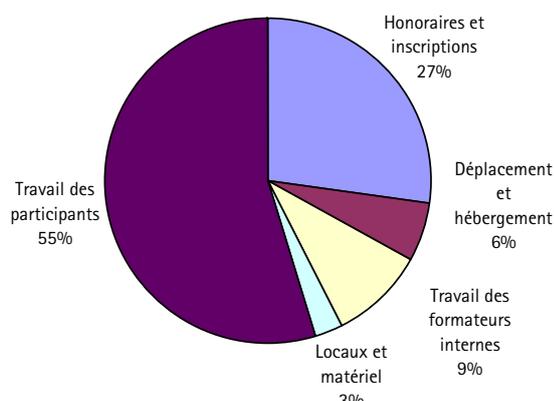
Afin d'affiner l'observation de l'évolution de la FPC, nous pouvons calculer les coûts de cette formation.

Le coût des formations se subdivise en cinq rubriques, qui sont représentées dans le graphique suivant:

- le paiement d'honoraires à différents organismes
- les frais de déplacement et d'hébergement des participants
- le coût du travail des formateurs internes
- le coût des locaux et du matériel utilisés pour la formation
- le coût de l'absence des participants au travail (travail des participants).

Le total de ces dépenses représente près de 212 millions d'euros pour l'année 2005.

**Graphique 25: Répartition du coût de la FPC par catégorie de dépenses**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

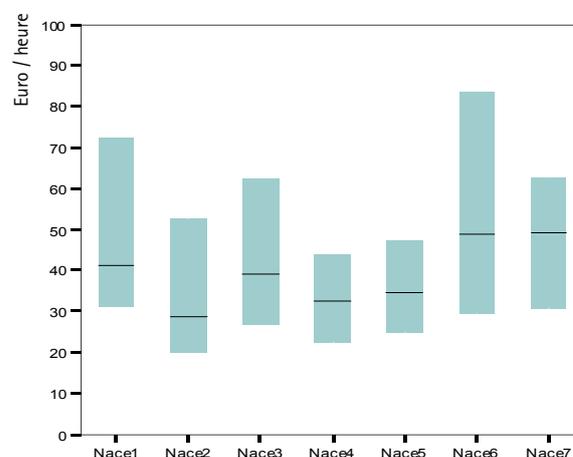
Comme lors des éditions précédentes, le coût de la main-d'œuvre des travailleurs participants représente la moitié (un peu plus pour CVTS3) des coûts de la FPC. Tout comme pour 1993 et 1999, les frais versés aux organismes de formation représentent un quart des dépenses. Notons que la proportion des coûts des formateurs internes a diminué de moitié depuis 1999.

Les prélèvements légaux ou les versements à des fonds collectifs ainsi que les recettes, subventions ou bénéfices issus des formations peuvent influencer le calcul des coûts. Ainsi, la différence entre ces rentrées et ces versements donne une intervention totale de 12 500 000 euros sur les coûts de la FPC. Cette intervention permet donc de calculer un coût total pour la formation continue proche de 200 millions d'euros, soit le double par rapport à 1999, et quatre fois plus qu'en 1993. Cette somme représente 2% du coût global du travail du personnel des entreprises pour l'année 2005, ce qui montre une augmentation, puisqu'elle représentait 1.7% en 1993 et 1.75% en 1999.

Si l'on rapporte ces coûts au nombre d'heures de formation, on observe un coût moyen de 57 euros de l'heure, ce qui est une augmentation sensible par rapport à 1999, où le coût horaire moyen était de 48 euros.

Toutefois, les coûts sont assez différents d'un secteur à l'autre et au sein des secteurs également. Le graphique suivant montre pour chaque secteur les valeurs médianes et les quartiles du coût horaire de la FPC.

**Graphique 26: Médiane et quartiles du coût horaire de la FPC selon le secteur d'activité des entreprises**



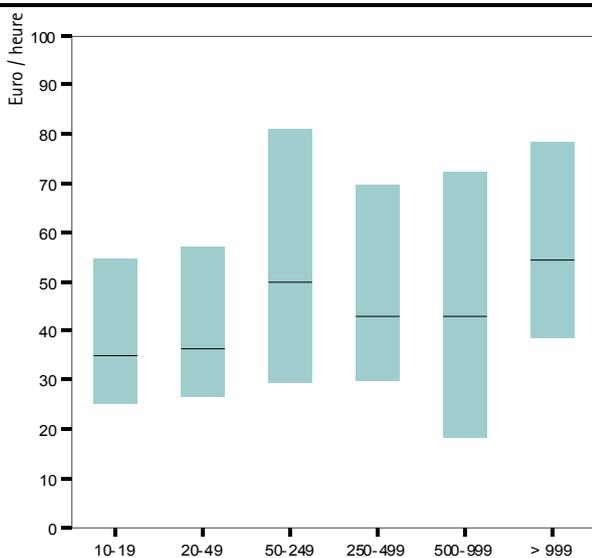
Source: STATEC – Enquête CVTS3

Nace1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport  
 Nace2: Autres industries manufacturières  
 Nace3: Construction  
 Nace4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants  
 Nace5: Transports, entreposage et communications  
 Nace6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services  
 Nace7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Le secteur d'activité Nace2 (industrie non métallique) est celui dans lequel les formations ont le coût horaire le plus bas, alors que dans les secteurs de la médiation financière et des autres secteurs (Nace6 et Nace7), il est le plus élevé. Notons que le secteur Nace6 a une plus grande variance dans les coûts, ce qui nous montre que dans ces secteurs le prix horaire des formations est assez différent d'une entreprise à l'autre.

Cette variabilité du coût de la FPC se retrouve également en fonction de la taille des entreprises.

**Graphique 27: Médiane et quartiles du coût horaire de la FPC selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

## 2.5 L'organisation de la formation dans les entreprises

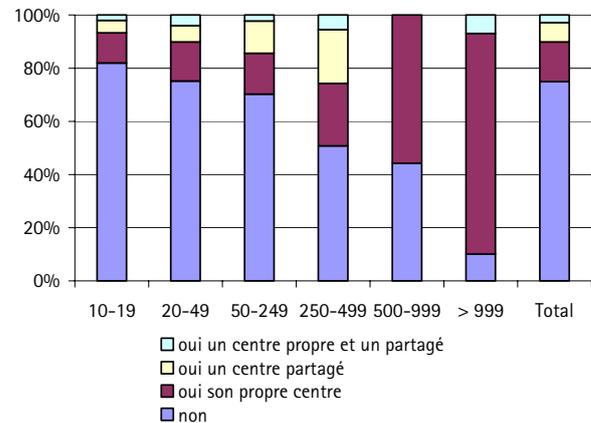
Il est possible, au travers de différentes questions posées aux entreprises, de déterminer la structure organisationnelle de la formation. Ainsi, un certain nombre d'informations sur la possession de centres de formation, sur l'intervention de consultants externes et sur les modes d'évaluation de la formation dispensée ont été recueillies auprès des entreprises.

### 2.5.1 Les centres de formation et la responsabilité de la FPC

Sur la totalité des entreprises offrant des cours ou d'autres formes de FPC, 75% n'ont pas de centre de formation, 15% en ont un propre, 7% accèdent à un

centre partagé. Seuls 3% d'entre elles utilisent des centres des deux types. La distribution selon le secteur d'activité et la taille des entreprises nous montre que cette distribution n'est pas uniforme.

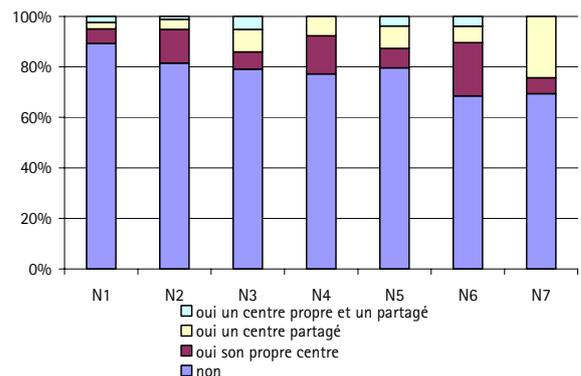
**Graphique 28: Proportion d'entreprises possédant un centre de formation selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

La répartition par taille nous montre que ce sont, sans surprise, les plus grosses entreprises qui possèdent le plus souvent un centre de formation, alors que plus de 7 entreprises de petite taille sur 10 ne possèdent ni un centre propre, ni un centre partagé.

**Graphique 29: Proportion d'entreprises possédant un centre de formation selon le secteur d'activité**



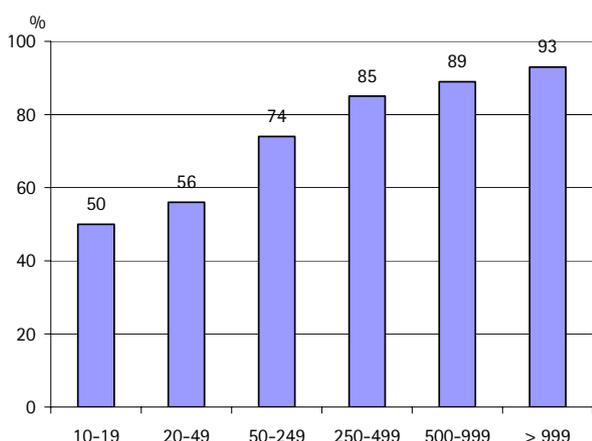
Source: STATEC – Enquête CVTS3

N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport  
 N2: Autres industries manufacturières  
 N3: Construction  
 N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants  
 N5: Transports, entreposage et communications  
 N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services  
 N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Au niveau du secteur d'activité, le secteur financier est celui dans lequel le plus d'entreprises possèdent un centre de formation propre, même si cela ne représente pas le quart de la population formatrice. Le secteur de la fabrication métallique des machines et de matériel de transport est le moins équipé en centres, puisque près de 9 entreprises formatrices sur 10 n'en ont aucun. Enfin, concernant le N7 (autres secteurs), un quart des entreprises accède à des centres partagés.

Concernant la responsabilité de la FPC au sein des entreprises, on observe que 59% des entreprises ont une unité ou une personne spécifiquement en charge de la FPC. Ce taux est moindre pour les plus petites entreprises (moins de 50 salariés) et augmente linéairement pour les plus grandes. Presque la totalité des entreprises de plus de 999 personnes possède une instance responsable de la formation (personne ou unité).

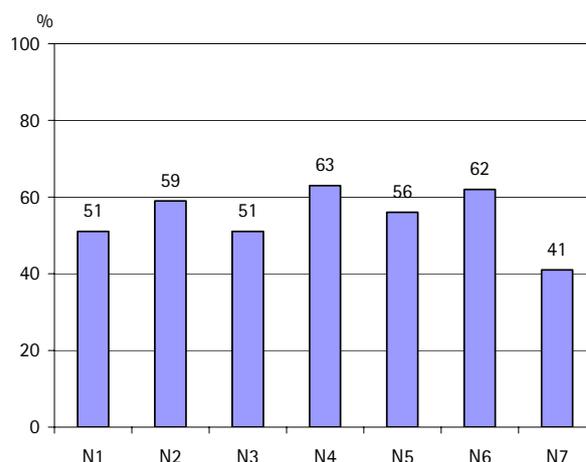
**Graphique 30: Proportion d'entreprises ayant un responsable ou une unité responsable de la FPC**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

Il apparaît que la taille de l'entreprise influence plus le fait d'avoir un responsable de la FPC que le secteur d'activité. On constate peu de différence entre les secteurs d'activité. On peut noter un taux plus important d'entreprises ayant une entité responsable de la FPC dans les secteurs de la finance, de la vente et de l'Horeca comparés à ceux de la construction et de la fabrication métallique. On retiendra aussi la grande différence observée entre le secteur N7, un des plus formateurs, et les autres secteurs qui sont pourtant moins formateurs. En d'autres termes, malgré le fait qu'on forme beaucoup dans le secteur N7, il y a relativement peu de responsables formation au sein de ces entreprises.

**Graphique 31: Proportion d'entreprises ayant un responsable ou une unité responsable de la FPC**

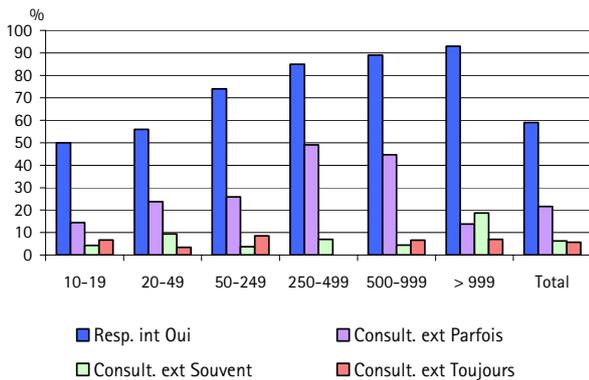


Source: STATEC – Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

La consultance externe en matière de FPC peut également être considérée comme partie responsable des actions de formation. Cette externalisation de la responsabilité de la FPC ne touche globalement que peu d'entreprises formatrices, puisque 66% d'entre elles n'y ont jamais recours. Un peu plus d'un cinquième d'entre elles (22%) y font parfois appel et seulement 6% demandent à part égale souvent ou toujours des conseils à un consultant. Comme pour la présence ou non d'un responsable interne de la FPC, le recours à la consultance est surtout influencé par le nombre de salariés et par le secteur d'activité. Les graphiques suivants présentent les taux de recours à des consultants externes comparés à l'existence de responsables internes de la FPC.

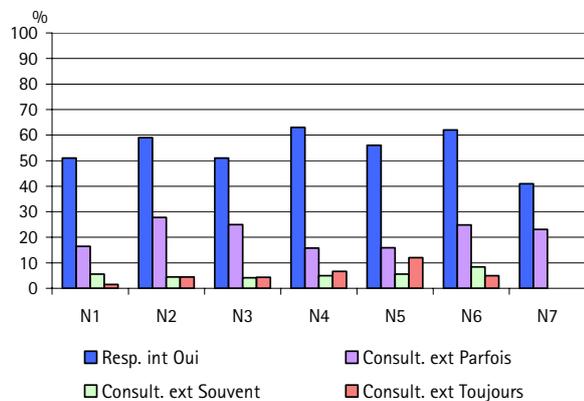
**Graphique 32: Responsable interne de la FPC et consultance externe selon la taille des entreprises**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

Le recours ponctuel à un consultant externe augmente sensiblement avec la taille des entreprises, exception faite pour celles de plus de 999 personnes qui elles se tournent moins souvent vers ce type d'aide extérieure à l'entreprise. On retiendra que le recours à un consultant externe pour obtenir des conseils sur la FPC n'est pas directement lié au fait d'avoir un responsable interne.

**Graphique 33: Responsable interne de la FPC et consultance externe selon le secteur d'activité**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

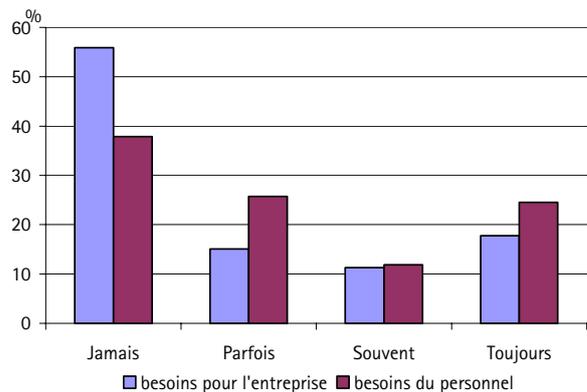
On notera que le secteur des transports fait proportionnellement plus systématiquement appel à des consultants externes, comparé aux autres secteurs d'activité. Les secteurs de la fabrication métallique et de la vente sont ceux qui y ont le moins recours.

### 2.5.2 L'évaluation des besoins en FPC

L'évaluation des besoins en formation peut se faire via deux procédures structurées: l'une s'attachant aux besoins en qualifications et compétences de l'entreprise, l'autre aux besoins spécifiques énoncés par le personnel.

Le graphique qui suit présente les proportions d'évaluations des besoins en FPC organisées par les entreprises. Il existe un lien fort entre ces deux types d'évaluation. Les entreprises ont tendance à évaluer de la même manière les besoins de l'entreprise et du personnel.

**Graphique 34: Proportions d'entreprises évaluant les besoins en formation selon la procédure utilisée**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

On constate que plus d'une entreprise formatrice sur deux n'évalue jamais via des procédures formelles ses besoins en qualifications et compétences. Un peu plus de 6 entreprises sur 10 conduisent des interviews structurées auprès du personnel afin d'établir leurs besoins spécifiques.

Sans entrer dans les détails, on constate que les évaluations des besoins en formation sont liées à la taille des entreprises et aux secteurs d'activité. Globalement, on observe que la procédure d'évaluation est d'autant plus systématique que l'entreprise est grande et qu'elle est plus fréquente dans les secteurs de la fabrication métallique, des transports (N1) et de la finance (N6).

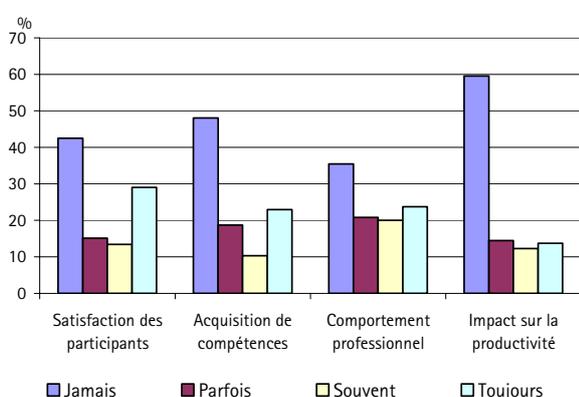
### 2.5.3 Les procédures d'évaluation de l'impact des formations

Quatre niveaux d'évaluation des impacts de la FPC ont été distingués :

- Mesure de la satisfaction des participants par rapport à la formation à la fin de celle-ci.
- Evaluation de l'acquisition effective par la formation des compétences visées (par exemple par un test en fin de formation).
- Evaluation du comportement professionnel ou des performances des formés par un superviseur.
- Mesure de l'impact de la formation sur la productivité en utilisant des indicateurs comme, par exemple, les délais de production, les temps de livraisons, la réduction du gaspillage, etc.

Le graphique qui suit permet de visualiser les taux d'utilisation de ces quatre types d'évaluation d'impact de la FPC par les entreprises.

**Graphique 35: Proportion d'entreprises évaluant l'impact de la FPC**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

La mesure de l'impact sur la productivité est la procédure la moins utilisée par les firmes, bien que 40% d'entre elles la réalisent. Si la satisfaction des

participants est mesurée dans plus de la moitié des entreprises formatrices, deux tiers de celles-ci évaluent les modifications au niveau du comportement des participants, et cela de manière assez régulière. On constate également que les différents types d'évaluation de l'impact de la FPC sont assez liés entre eux. Les entreprises pratiquant un type d'évaluation de l'impact ont plutôt tendance à en utiliser d'autres.

### 2.5.4 La structure organisationnelle de la formation

Des informations précédentes relatives à l'organisation de la FPC dans les entreprises, il ressort que certains éléments apparaissent en même temps dans les firmes. On remarque également des différences au niveau du nombre des salariés et des secteurs d'activité. Il est donc intéressant de vérifier si l'ensemble de ces informations ne relève pas d'une structure particulière qui pourrait mettre en évidence une hiérarchie organisationnelle de la FPC entre les entreprises. Pour réaliser cette analyse structurelle de l'ensemble de ces informations, une analyse en composantes principales avec rotation varimax a été utilisée<sup>1</sup>. Ce type d'analyse se basant sur les corrélations entre variables permet de définir des dimensions latentes et donc de simplifier l'information initialement utilisée (issue de 10 questions différentes). L'analyse met en évidence une structure en trois facteurs expliquant 58.4% de la variance totale de l'ensemble des variables utilisées<sup>2</sup>. Le tableau suivant présente les résultats de cette analyse.

**Tableau 13: Analyse en composantes principales de la structure organisationnelle de la FPC (saturations et communauté h<sup>2</sup>)**

	Fact1	Fact2	Fact3	h2
Centre FPC	0.071	0.136	0.586	0.37
Consultant externe	0.057	0.010	0.760	0.58
Besoins en qualifications	0.142	0.565	0.498	0.59
Besoins spécifiques	0.304	0.424	0.510	0.53
Planification FPC	0.104	0.700	0.263	0.57
Budget annuel	0.006	0.834	-0.028	0.70
Satisfaction participants FPC	0.370	0.592	0.105	0.50
Compétences acquises	0.788	0.194	0.020	0.66
Comportements professionnels	0.824	0.143	0.107	0.71
Impact productivité	0.778	0.021	0.180	0.64

Source: STATEC – Enquête CVTS3

<sup>1</sup> Pour cette analyse, les réponses de la question relative à la possession d'un centre formation ont été recodées de manière dichotomique (soit les entreprises possèdent ou utilisent un centre, soit non).

<sup>2</sup> L'analyse présentée ici ne tient pas compte des réponses données par les entreprises concernant l'existence d'une personne ou unité spécifique en charge de la FPC. Ceci uniquement pour des raisons de visibilité des résultats obtenus, puisque l'intégration de toutes les variables permet d'obtenir une structure très proche mais beaucoup moins tranchée due la variabilité très importante des réponses à cette question (les corrélations entre les différents facteurs obtenus dans les analyses différentes sont supérieures à 0,95).

On observe que le premier facteur représente une dimension relative à l'évaluation de l'impact des formations, aussi bien pour les salariés que pour l'entreprise et sa production. On remarquera néanmoins que ce facteur ne sature pas totalement la variable relative à l'évaluation de la satisfaction des participants. Ce facteur peut donc être intitulé: dimension d'évaluation (Eval). Le second facteur est plutôt relatif à la planification de la FPC, puisque les réponses qui s'y rattachent le plus sont fonction de la planification de la formation au sein de l'entreprise par l'élaboration d'un plan écrit et l'existence d'un budget spécifique. Ce second facteur peut donc être nommé: dimension de planification de la FPC (Planif). Enfin, le troisième facteur qui structure l'ensemble des réponses des entreprises sur leur politique de formation concerne essentiellement les infrastructures disponibles dans les entreprises et l'analyse des besoins en formation. Pour cette raison, ce facteur peut s'appeler dimension des infrastructures (Infrastruc).

En regardant le tableau 13, on constate que le découpage opéré par l'interprétation de l'analyse en composantes principales ne respecte pas toutes les différenciations qui peuvent s'observer. En effet, par les liens multiples existant entre les réponses des entreprises, on constate que certaines d'entre elles sont proches de plusieurs des facteurs décrits. De plus, le but d'une analyse de ce type étant de réduire et simplifier l'information disponible dans l'ensemble des réponses données, il n'est pas possible de tenir compte de l'ensemble des détails qui s'observent. Globalement, on pourra donc retenir que trois facteurs liés à l'évaluation de l'impact des formations, à la planification de la FPC et aux infrastructures disponibles et analyses des besoins permettent de différencier les entreprises. Il s'agit donc d'une structure qui permet de détailler l'organisation des entreprises vis-à-vis de la FPC et donc de les comparer les unes avec les autres.

### 2.5.5 Structure organisationnelle de la FPC et types de formation

Une analyse de variance permet de mettre en évidence que la structure organisationnelle de la FPC dans les entreprises est liée à la réalisation des différents modes de formation. Le tableau suivant présente les relations existant entre les trois dimensions d'organisation de la formation et la réalisation de l'ensemble des types de FPC.

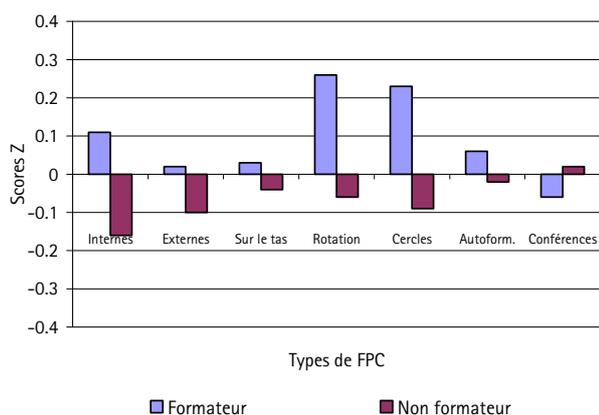
**Tableau 14: Analyse de variance des dimensions de la structure organisationnelle de la FPC selon l'utilisation des différents modes de formation (valeurs F et significativité p)**

	Eval	Infrastruc	Planif
Cours internes	39,76 (p<0,001)	691,66 (p<0,001)	86,90 (p<0,001)
Cours externes	5,41 (p<0,001)	34,70 (p<0,001)	75,74 (p<0,001)
FPC sur le tas	2,80 (p=0,094)	227,11 (p<0,001)	17,97 (p<0,001)
FPC par rotation	39,62 (p<0,001)	64,96 (p<0,001)	58,45 (p<0,001)
FPC par cercle d'apprentissage	51,51 (p<0,001)	100,35 (p<0,001)	0,01 (p=0,91)
FPC par autoformation	3,16 (p=0,08)	74,60 (p<0,001)	4,25 (p<0,05)
FPC par conférence	21,02 (p<0,001)	154,32 (p<0,001)	25,51 (p<0,001)

Source: STATEC - Enquête CVTS3

On observe que le fait d'investir dans les infrastructures de FPC et l'analyse des besoins en formation est un très bon indicateur de la réalisation de formations par les entreprises, et ceci quelle qu'en soit la forme. Les entreprises ayant des infrastructures de FPC sont, comme on pouvait s'y attendre, celles qui forment le plus et sous les formes les plus variées. Il en est de même, dans une moindre mesure, pour le facteur planification de la FPC. Le fait de réaliser une planification de la formation est lié à tous les types de formation à l'exception des cercles d'apprentissage, dont l'utilisation est identique dans les entreprises avec et sans planification. Enfin, de manière plus restreinte, on constate que l'évaluation des impacts de la FPC différencie beaucoup moins les entreprises qui sont formatrices ou non selon le type de formation. Ainsi, la formation sur le tas ou par autoformation n'est en rien liée avec l'importance des moyens d'évaluation utilisés. On retrouve l'ensemble de ces informations sous forme graphique ci-dessous.

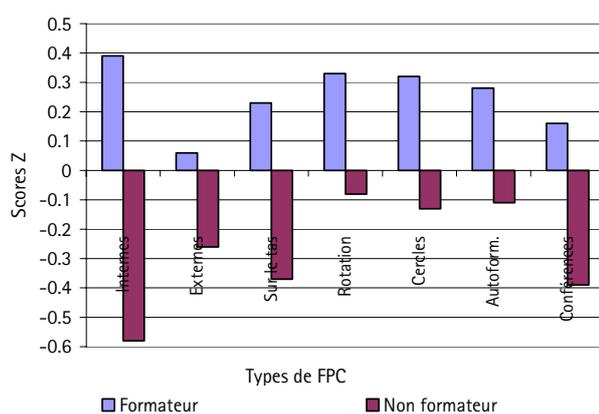
**Graphique 36: Importance de l'évaluation selon l'activité de formation**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

Comme on le constate, les entreprises qui évaluent l'impact de la formation sont également celles qui réalisent des cours internes et externes, de la formation par rotation et par cercles d'apprentissages. On observe, avec un effet relativement faible, l'inverse pour celles qui réalisent de la formation par conférences. Pour les deux autres modes de formation, sur le tas et par autoformation, les différences ne sont pas significatives.

**Graphique 37: Importance des infrastructures et de l'analyse des besoins en FPC selon l'activité de formation**

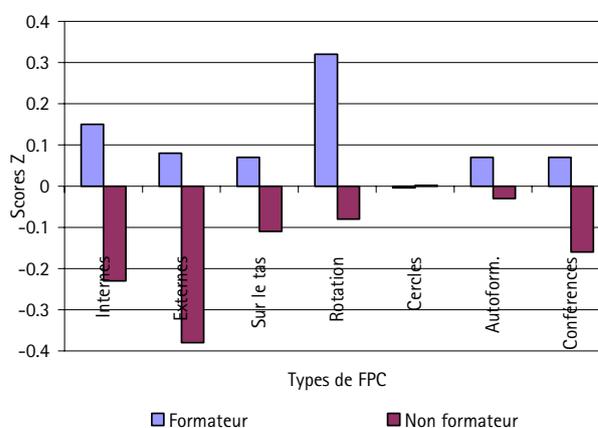


Source: STATEC – Enquête CVTS3

Comme indiqué précédemment, l'importance de l'investissement des entreprises dans les infrastructures et l'analyse des besoins en formation est un bon indicateur de leur activité de FPC, et ceci quel qu'en soit le type. Les différences d'investissement en infrastructures sont l'information qui différencie le plus les firmes formatrices et non-formatrices. Elles sont sur-

tout marquées pour la formation par cours internes, la formation sur le tas et les conférences.

**Graphique 38: Importance de la planification de la FPC selon l'activité de formation**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

La planification de la formation permet également de différencier les entreprises formatrices et non-formatrices. D'une manière générale, les entreprises formatrices sont celles ayant plus planifié la FPC. Ceci est surtout vrai pour les entreprises réalisant des cours de formation, internes et externes, et de la formation par rotation.

Ainsi, au travers de ces analyses, il est possible d'observer que la structure organisationnelle de la FPC dans les entreprises a une influence sur les activités de formation qui sont réalisées. L'investissement dans des infrastructures de formation et l'analyse des besoins permet de prédire les activités de formation qui seront plus importantes pour tous les modes de FPC. La planification de la FPC amène à plus de cours et de formation par rotation et conférences. Enfin, l'évaluation systématique de l'impact de la FPC est essentiellement liée avec des activités de formation par cours internes, rotation et cercles de qualité.

Enfin, on constatera que l'importance de l'investissement dans ces différentes activités annexes à la FPC est corrélé, bien que moyennement, avec le nombre de types de formation utilisés par les entreprises (ce nombre varie entre 1 et 7). Les valeurs des corrélations étant positives, plus une entreprise investit dans l'une ou l'autre dimension de son organisation de FPC, plus elle dispense de types différents de formation.

**Tableau 15: Corrélations entre les dimensions de la structure organisationnelle de la FPC et le nombre de types de formation utilisés (valeurs r et significativité p)**

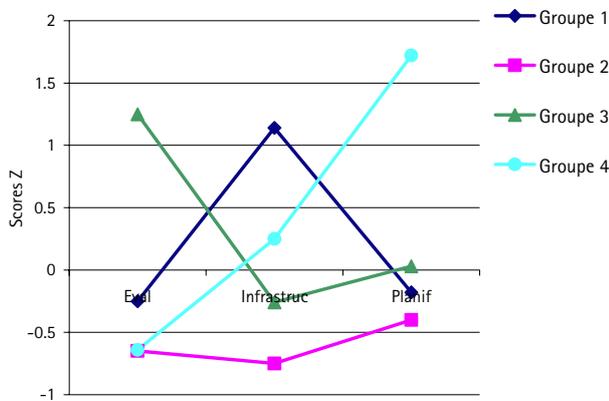
	Eval	Infrastruc	Planif
Nombre de types de FPC utilisés	0,113 (p<0,001)	0,461 (p<0,001)	0,197 (p<0,001)

Source: STATEC - Enquête CVTS3

### 2.5.6 Structure organisationnelle de la FPC et caractéristiques des entreprises

Sur la base des comparaisons pouvant être réalisées entre les entreprises à partir de l'investissement dans les champs d'organisation de la FPC (évaluation de l'impact, infrastructures et planification), il est possible de créer des groupes caractéristiques de firmes. Une analyse typologique réalisée sur l'ensemble des entreprises formatrices et basée sur les investissements en FPC, permet de mettre en évidence quatre groupes distincts.

**Graphique 39: Classification des entreprises selon leur structure organisationnelle de FPC**

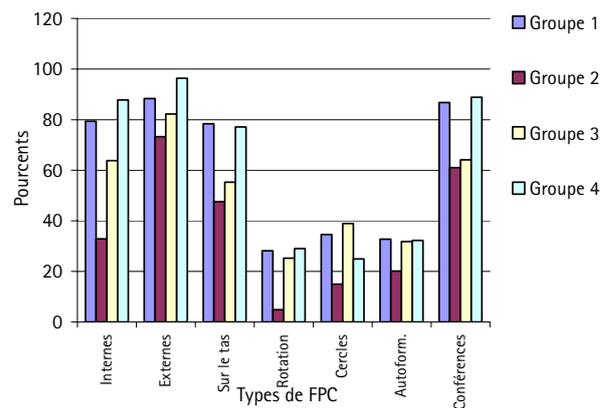


Source: STATEC - Enquête CVTS3

On constate que le premier groupe d'entreprises est constitué des unités qui organisent essentiellement la FPC au travers d'investissements en infrastructures et analyse des besoins en formation. En effet, ceux-ci sont supérieurs de plus d'un écart-type à l'ensemble des entreprises. En revanche, l'investissement dans les évaluations d'impact et de planification est identique à l'ensemble des firmes (valeur proche de 0). Le second groupe est constitué par les entreprises qui réalisent proportionnellement moins d'investissements des trois sortes en FPC. Elles possèdent en moyenne un score négatif sur les trois dimensions. Le troisième

groupe est principalement construit sur la base des entreprises qui réalisent beaucoup d'évaluation de l'impact de la FPC (score égal à 1.25 écart-type au dessus de la moyenne) et n'investissent pas significativement plus que les autres dans les domaines des infrastructures et de la planification de la FPC. Enfin, le quatrième groupe, comme la description des autres groupes le laisse penser, est principalement constitué des firmes ayant une planification proportionnellement plus importante que les autres.

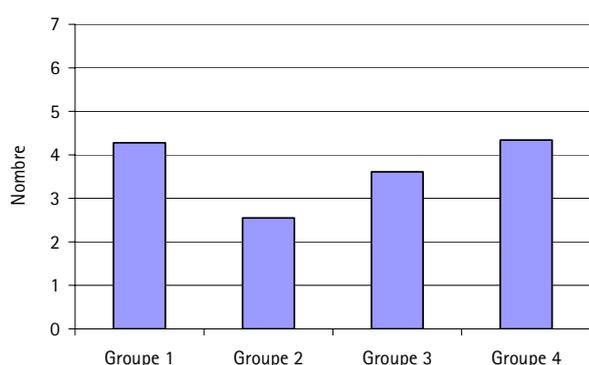
**Graphique 40: Taux d'utilisation des types de FPC selon les groupes d'entreprises**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

Comme on pouvait s'y attendre par les analyses réalisées précédemment, et indépendamment des différences observées entre les types de FPC, se sont les entreprises des groupes 1 et 4, qui investissent donc le plus dans les infrastructures et la planification de la FPC, qui sont les plus formatrices. Ceci vaut pour tous les types de formation, sauf la formation par cercle de qualité. En effet, pour cette forme de formation, c'est le groupe 3 investissant proportionnellement plus dans l'évaluation de l'impact de la FPC qui présente un taux de formation plus élevé. Enfin, c'est le groupe 2, dont la structure organisationnelle de la FPC est la moins importante comparée aux autres firmes, qui présente le taux de formation le plus faible et ceci pour tous les types de FPC.

La classification des entreprises selon leur structure organisationnelle de FPC permet également de mettre en évidence des différences quant au nombre moyen de types de formation utilisés. En effet, si les entreprises dans leur ensemble se consacrent en moyenne à 3,5 types de formation pendant l'année 2005, chaque groupe présente des scores sensiblement différents.

**Graphique 41: Nombre de types de FPC utilisés selon les groupes d'entreprises**


Source: STATEC - Enquête CVTS3

Il existe une différence significative entre les groupes ayant investi principalement dans les infrastructures (groupe 1) ou dans la planification (groupe 4) et les groupes plus axés sur l'évaluation ou n'ayant pas de réelle organisation structurelle de la FPC. Les groupes 1 et 4 ne peuvent être différenciés l'un de l'autre quant à leur nombre de types de formation utilisés<sup>5</sup>.

L'appartenance d'une entreprise à l'un ou l'autre de ces groupes relatifs à la structure organisationnelle de la FPC dépend de la taille et du secteur d'activité.

**Tableau 16: Proportions d'entreprises selon le nombre de salariés et le groupe d'appartenance**

%	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
10-19	22	46	27	4
20-49	28	34	31	6
50-249	30	22	28	20
250-499	32	7	23	38
500-999	35	0	26	39
> 999	36	0	16	48
Total	27	34	28	10

Source: STATEC - Enquête CVTS3

**Tableau 17: Proportion d'entreprises selon le secteur d'activité et le groupe d'appartenance**

%	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
N1 : Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport	13	44	30	13
N2 : Autres industries manufacturières	24	29	36	11
N3 : Construction	27	41	30	2
N4 : Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants	22	46	28	4
N5 : Transports, entreposage et communications	29	31	35	5
N6 : Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services	31	24	26	19
N7 : Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)	19	38	13	31
Total	27	34	28	10

Source: STATEC - Enquête CVTS3

<sup>5</sup> Les différences entre les quatre groupes ont été calculées selon un test de Scheffé.

D'une manière générale, on observe que l'appartenance des entreprises aux groupes 1 et 4 (investissement en infrastructures et planification de FPC) augmente proportionnellement avec la taille de celles-ci. On observe exactement l'inverse pour le groupe 2, dont les entreprises ne réalisent que peu d'investissement, alors que le groupe 3, qui évalue fortement l'impact de la FPC, est moins sensible à la taille des firmes.

En ce qui concerne le secteur d'activité, les entreprises de fabrication de produits métalliques, de construction, de vente et dans une moindre mesure les entreprises d'autres secteurs, sont proportionnellement plus nombreuses à appartenir au groupe 2, dont l'organisation de la FPC est la plus faible. Les entreprises de l'industrie manufacturière et de transports se tournent plus vers une organisation de la FPC basée sur l'évaluation de l'impact de celle-ci. Les entreprises du secteur de la finance et des autres secteurs sont plus importantes à investir la FPC par le biais d'une planification de celle-ci. Enfin, seules les entreprises du secteur financier sont proportionnellement plus nombreuses à réaliser des investissements dans les infrastructures et l'analyse des besoins liées à la FPC.

## 2.6 Les freins à la formation

Dans le questionnaire, toutes les entreprises formatrices ont choisi parmi huit éléments ceux qui avaient eu un impact sur l'importance de la formation continue réalisée. Ces mêmes éléments étant généralement considérés comme des difficultés pour les entreprises n'organisant pas de formation continue, ils peuvent être compris comme des freins au développement de FPC. Le tableau 18 met en avant les freins les plus cités par les entreprises formatrices.

**Tableau 18: Freins à la formation professionnelle continue selon les entreprises formatrices**

	% d'entreprises
Forte charge de travail et le peu de temps disponible des membres du personnel	61
Niveau actuel de formation approprié aux besoins de l'entreprise	36
Coûts élevés des cours de FPC	27
Attention plus importante pour la FPI que pour la FPC	21
Manque de cours de FPC disponibles sur le marché	21
Difficultés d'évaluer les besoins en FPC de l'entreprise	12
Réalisation récente d'un effort important de formation	11
Autres raisons	28

Source: STATEC - Enquête CVTS3

Il apparaît que le premier frein est la forte charge de travail au sein de l'entreprise, élément soulevé par 6 entreprises formatrices sur 10. Plus d'un tiers des entreprises considèrent que le niveau de formation est adapté aux besoins de l'entreprise et 1 entreprise sur 5 accorde plus d'importance à la formation initiale. Le coût des formations et le manque de celles-ci sur le marché freinent respectivement 27 et 21% des firmes formatrices.

A partir de l'ensemble de ces huit freins pouvant ralentir la réalisation de FPC dans les entreprises, il est possible de construire des classes d'entreprises par une analyse typologique. Cette dernière a mis en évidence quatre classes de firmes répondant différemment sur les raisons ayant eu un impact sur l'importance de la FPC réalisée.

**Tableau 19: Proportions d'entreprises selon les classes de freins à la FPC**

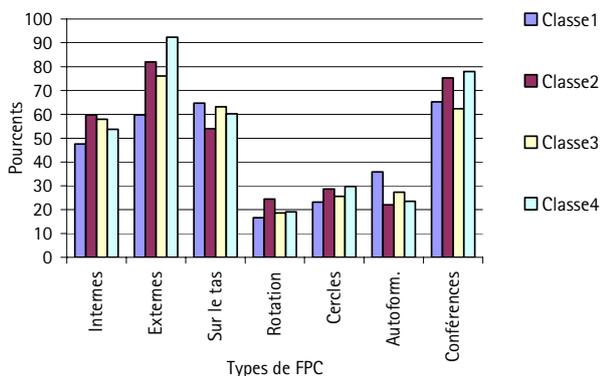
	Classe1	Classe2	Classe3	Classe4	Total
Coûts de la FPC	56	10	7	14	27
Manque de cours de FPC	12	0	16	77	21
Evaluation des besoins difficile	5	5	7	45	12
FPC récent dans entreprise	17	5	14	3	11
Forte charge de travail	43	57	79	81	61
Niveau formation/besoins	43	38	38	17	36
Plus d'attention à FPI	1	3	79	0	21
Autres raisons	2	100	5	23	28

Source: STATEC - Enquête CVTS3

On constate que la classe 1 des entreprises exprime que les freins relatifs à leur activité de formation sont surtout liés aux coûts de la FPC et au fait que la formation des salariés correspond aux besoins de l'entreprise. La classe 2 montre une sous-représentation quant à tous les freins explicitement définis, mais les entreprises qui la constituent considèrent que d'autres facteurs sont responsables de leur activité de FPC. La classe 3 contient les entreprises pour lesquelles la forte charge de travail du personnel et une attention plus marquée pour la FPI pourraient expliquer leur exercice en termes de formation. Enfin, la classe 4 marque sa différence avec les autres classes par une importance plus importante des difficultés d'évaluation des besoins en formation de leurs personnels, par un manque de disponibilité de cours sur le marché et par une charge de travail importante.

Bien qu'un lien significatif existe entre les classes mises en évidence par l'analyse précédente et le secteur d'activité ainsi que les effectifs de personnel, celui-ci reste faible. D'une manière générale, la proportion d'appartenance aux différentes classes diminue avec la taille des entreprises. Les grandes entreprises expriment donc moins de freins susceptibles d'avoir limité leur activité de FPC. En ce qui concerne le secteur d'activité, il existe une proportion plus grande d'entreprises de la vente (N4) appartenant à la classe 4. Ces entreprises estiment donc plus que les autres que la charge de travail et l'investissement dans la FPI peuvent expliquer leur activité de FPC. Le secteur financier (N6) est lui plus présent dans la classe 4. Ces entreprises estiment donc que la charge de travail, mais également le manque de cours disponibles et la difficulté d'évaluer les besoins des salariés, sont en partie responsables de leur pratique de formation.

**Graphique 42: Taux d'utilisation des différents types de FPC selon les classes de freins à la formation**

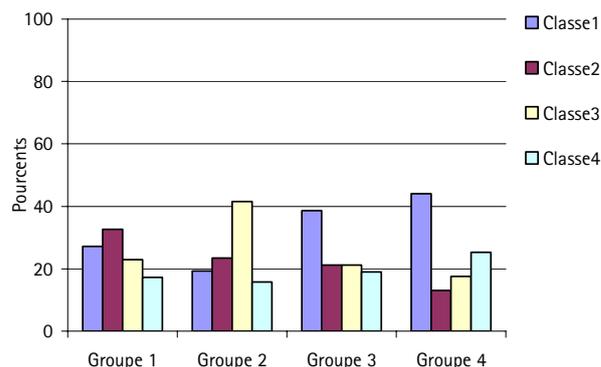


Source: STATEC – Enquête CVTS3

Les entreprises de la classe 1 sont celles qui forment le plus leur personnel par la voie de la formation sur le tas et par autoformation. Ainsi, le fait de trouver le coût de la formation trop élevée incite à se reporter sur des moyens de FPC pouvant être plus facilement dispensés au sein de l'entreprise. La classe 2, entreprises qui trouvent que les freins à la formation sont d'un autre type, ne ralentit que très peu son activité de formation, puisque les entreprises de cette classe organisent pratiquement tous les types de formation proportionnellement plus que les autres formes. La classe 3, bien que jugeant le temps pour la formation restreint et privilégiant la FPI, présente une activité de FPC moyenne dans tous les types disponibles. Enfin, la classe 4, qui estime que l'évaluation des besoins en FPC est difficile à réaliser et qu'il y a un manque de formation sur le marché, se tourne pourtant le plus vers une externalisation de la FPC au travers de cours externes et de conférences.

Bien que comme montré précédemment, les classes constituées sur la base des freins potentiels à la formation aient une influence plus faible sur la FPC que d'autres facteurs mis en évidence dans cette étude, il est intéressant de noter que ces classes sont liées avec les groupes d'entreprises construits sur leurs structures organisationnelles de la FPC.

**Graphique 43: Relations entre les freins à la formation et l'organisation de FPC**



Source: STATEC – Enquête CVTS3

Les entreprises investissant le plus dans les infrastructures de la FPC et l'analyse des besoins en formation (groupe 1) sont proportionnellement plus nombreuses à ressentir des freins de la FPC d'un autre type, et pourtant, comme les résultats ci-dessus le montrent, sont celles qui forment le plus dans tous les types (classe 2). Le groupe 2 marqué par un manque important d'investissements dans l'organisation de la FPC est surtout représenté par des entreprises de la classe 3 qui estiment manquer de temps et devoir se consacrer surtout à la FPI. Les infrastructures mises en place ne sont donc pas seulement à destination des personnes déjà formées par ailleurs. Les groupes 3 et 4, qui organisent plus que les autres la formation autour de sa planification et de l'évaluation des besoins en FPC, sont également des entreprises proportionnellement plus sensibles aux coûts de la formation et celles jugeant que les salariés sont déjà suffisamment formés par rapport aux besoins de l'entreprise.

Pour les entreprises non formatrices, les principales raisons invoquées pour n'avoir pas fourni de FPC sous une forme ou une autre sont l'adéquation des compétences du personnel avec les besoins des entreprises, le fait que le recrutement de personnel s'effectue selon les qualifications et les compétences requises par les entreprises et la forte charge de travail des personnels. L'ensemble des raisons invoquées est présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 20: Freins à la formation professionnelle continue selon les entreprises non formatrices**

	% d'entreprises
Adéquation des compétences du personnel avec besoins des entreprises	73
Stratégie de recrutement basée sur compétences et qualifications requises	54
Forte charge de travail et le peu de temps disponible des membres du personnel	52
Attention plus importante pour la FPI que pour la FPC	14
Difficultés d'évaluer les besoins en FPC de l'entreprise	13
Manque de cours de FPC disponibles sur le marché	11
Coûts élevés des cours de FPC	10
Réalisation récente d'un effort important de formation	1
Autres raisons	29

Source: STATEC - Enquête CVTS3

On constate donc que les raisons invoquées par les entreprises non formatrices sont assez différemment distribuées comparées aux firmes formatrices. En particulier, on doit remarquer que le fait d'avoir investi dans des actions de formation au préalable n'est pas un réel frein pour de nouvelles opérations de FPC puisque seulement 1% des entreprises non formatrices s'y réfèrent comme argument à n'avoir pas formé en 2005.

## 2.7 Autres éléments structurels des entreprises en relation avec la FPC

Certaines informations correspondant à la structure des entreprises peuvent être utilisées afin de mieux comprendre les mécanismes relatifs à la mise en place de formations dans les firmes. Ces informations et leurs relations avec l'utilisation de FPC sont exposées dans ce chapitre.

**Tableau 22: Répartition des entreprises selon les proportions de personnel jeune, expérimenté ou senior et pourcentage d'entreprises formatrices**

	N	<25 ans (moyenne)	Proportion de 25-54 ans (moyenne)	>54 ans (moyenne)	% de formatrices (cours)	% de formatrices (autres formes)	% de formatrices (FPI)
1	405	37%	60%	3%	48	58	36
2	2 976	7%	90%	3%	64	65	27
3	297	9%	71%	20%	50	56	20
Total	3 678	10%	85%	5%	61	64	28
Coefficient de contingence					0.12	0.07	0.08
Chi-carré $p < 0.001$							

Source: STATEC - Enquête CVTS3

L'expansion de l'entreprise est le rapport entre le nombre de travailleurs au 31/12/2005 et au 31/12/2004. Lorsque le nombre ainsi obtenu est supérieur à 1, l'entreprise a gagné en travailleurs durant l'année 2005.

**Tableau 21: Comparaison des scores moyens d'expansion selon l'activité de formation**

FPC	N	%	score "expansion" moyen
Non	980	27,7	1.0953
Oui	2 566	72.3*	1.1401
Total	3 545	100	1.1277

Source: STATEC - Enquête CVTS3

\* Ce nombre excède celui des entreprises formatrices dans l'ensemble de la population, car l'échantillon utilisé dans ce calcul est légèrement différent de l'échantillon total. En effet, nous en avons enlevé les entreprises n'existant pas en 2004.

Cette comparaison de moyennes montre une différence significative ( $p < 0.01$ ) d'expansion des entreprises selon qu'elles sont formatrices ou non. Toutefois, la part de variance expliquée est très négligeable (0.2%). Nous pouvons donc seulement retenir une tendance montrant que les entreprises formatrices sont plus en expansion que les non formatrices.

Les proportions d'âge des travailleurs sont calculées selon le rapport entre le nombre de travailleurs par catégorie (<25ans, 25-54 ans et >54 ans) et le nombre total de travailleurs au 31/12/2005. Les proportions ainsi calculées ont servi à regrouper les entreprises par analyse typologique. Cette typologie a permis de créer 3 groupes d'entreprises se distinguant selon leurs proportions des différents personnels.

Le tableau 22 indique que s'il existe une relation entre l'âge et le fait d'être une entreprise formatrice ou non, elle est ténue (voir coefficients de contingence). Toutefois, il semble au vu des deux dernières colonnes du tableau, que les entreprises avec beaucoup de jeunes travailleurs ou beaucoup de travailleurs de plus de 54 ans forment moins que les autres.

En effet, pour ces catégories d'entreprises, une sur deux seulement offre des cours de FPC. Elles présentent également un taux de formation pour les autres formes de FPC inférieur aux autres entreprises.

**Le coût horaire du travail** est le rapport entre la somme des coûts directs et indirects de l'ensemble du personnel et le nombre d'heures effectuées durant l'année. Plus le chiffre est élevé, plus les heures de travail effectuées par le personnel de l'entreprise sont coûteuses. De la même manière que pour la variable «expansion», nous avons effectué une comparaison de moyennes sur cette variable coût horaire.

**Tableau 23: Comparaison des coûts horaires moyens selon que les entreprises sont formatrices ou non**

FPC	N	Coût horaire moyen du travail (€)	
		%	
Non	1 036	28.2	17.6
Oui	2 642	71.8	23.5
Total	3 678	100.0	21.8

Source: STATEC - Enquête CVTS3

Ici encore la différence est significative ( $p < 0.001$ ) montrant un coût horaire moyen supérieur dans les entreprises formatrices. Toutefois, la part de variance expliquée est à peine de 6%, ce qui montre une association très faible entre ces deux variables.

**L'introduction d'une nouveauté significative** durant l'année. Cette variable dichotomique indique si oui ou non une nouveauté a été introduite dans l'entreprise durant l'année de référence. Il peut s'agir d'un service, d'un produit ou encore d'une nouvelle méthode de production ou de distribution.

Même si le lien entre formation et innovation reste faible, il semble que les entreprises ayant formé leurs salariés soient également plus nombreuses à avoir introduit des nouveautés significatives durant l'année 2005.

**Tableau 24: Proportion d'entreprises formatrices selon les activités d'innovation**

	formatrices (cours)	formatrices (autres)	% accueillant de la FPI
Non	56	57	25
Oui	74	80	35
Total	61	64	28
<i>Coefficient de contingence</i>	0.17	0.21	0.1

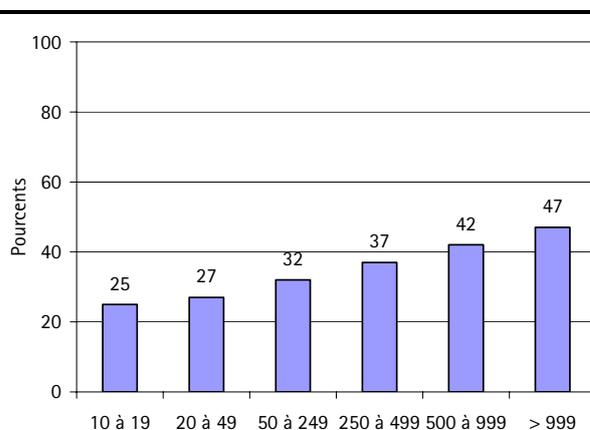
Source: STATEC - Enquête CVTS3

## 2.8 La formation professionnelle initiale

En 2005, les entreprises ont été interrogées pour la première fois dans l'étude CVTS sur la FPI. Il s'agit donc de l'accueil dans les entreprises de personnes dont l'activité principale est la formation dans une institution autre que l'entreprise.

Cette année, 28% des entreprises ont accueilli ce type de stagiaires. Comme pour la FPC, cette répartition n'est pas uniforme au sein des entreprises du point de vue taille ou secteur d'activité.

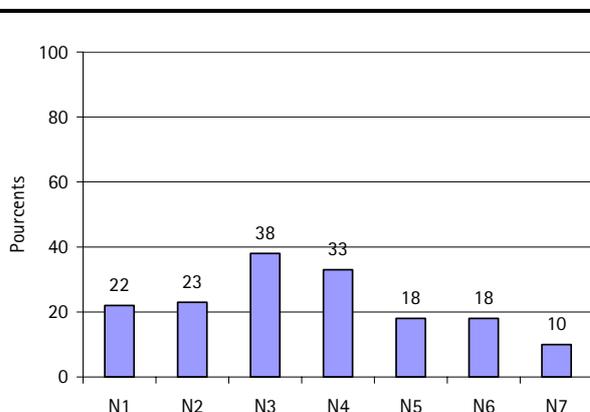
**Graphique 44: Proportion d'entreprises ayant recours à la FPI selon le nombre de salariés**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

La relation entre la taille de l'entreprise et le nombre d'entreprises accueillant des personnes en FPI est linéaire, plus la taille des entreprises est élevée, plus la proportion d'entreprises accueillant des stagiaires est grande.

**Graphique 45: Proportion d'entreprises ayant recours à la FPI selon le secteur d'activité**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

Les secteurs d'activité donnent une répartition qui est partiellement le reflet de conditions institutionnelles. Le secteur de la construction (N3) accueille le plus de stagiaires. Les professions les plus généralement engagées dans ce secteur sont presque exclusivement apprises lors d'un apprentissage en FPI.

Le tableau 26 indique la répartition des entreprises accueillant des travailleurs en FPI, en croisant les tailles et le secteur d'activité.

Le croisement de ces deux variables nous montre que les entreprises du secteur de la construction et celui de la vente, des réparations et de l'Horeca sont proportionnellement celles qui accueillent le plus les travailleurs en formation initiale, et cela sans distinction de taille, mise à part les grandes entreprises, très rares dans le pays.

Notons qu'aucune entreprise de petite taille du secteur N7 n'accueille de travailleurs en formation initiale, et que seuls 10 à 15% des entreprises de moins de 50 personnes le font dans les secteurs de la fabrication métallique, de machines et de matériels de transport ou des transports de l'entreposage et de la communication.

Au niveau des grandes entreprises, on remarque également une distinction selon les secteurs d'activité puisque les pourcentages totaux élevés sont surtout le reflet de l'accueil offert dans trois secteurs. Notons enfin que les entreprises de plus de 500 travailleurs représentent à peine plus d'un pourcent de l'ensemble des entreprises.

Le nombre d'apprentis formés par FPI dans les entreprises en 2005 est estimé à plus de 3 000, avec en moyenne 3 stagiaires par entreprise concernée. Ce type de formation attire plus d'apprentis masculins que féminins, les filles ne représentant qu'environ 30% de l'ensemble des formés estimés. Ce nombre moyen est fonction du secteur d'activité et de la taille des entreprises. En effet, il est le plus faible pour le secteur de la construction (N3) avec une moyenne de 2 apprentis et ce alors que ce secteur a fortement recours à ce type de formation. Il est d'environ 5 apprentis dans les secteurs industriels et de l'exploitation minière (N1, N2 et N7). Ce chiffre moyen augmente de manière exponentielle en fonction de la taille des entreprises, passant de 2 apprentis dans les plus petites unités de moins de 20 personnes à 32 apprentis en moyenne pour les unités les plus grandes de plus de 999 personnes.

Il existe une relation entre la réalisation de FPC et de FPI. Ainsi, on observe que parmi les entreprises non formatrices pour leurs salariés, seuls 17% d'entre elles organisent de la FPI. Alors que c'est presque le double (32%) pour les entreprises réalisant des activités de FPC.

**Tableau 25: Proportions d'entreprises réalisant de la FPI en fonction de leurs actions de FPC**

FPI	FPC	
	Non	Oui
Non	83	68
Oui	17	32
Total	100	100

Source: STATEC - Enquête CVTS3

**Tableau 26: Répartition des pourcentages d'entreprises offrant de la FPI selon la taille et le secteur d'activité**

	10-19	20-49	50-249	250-499	500-999	> 999	Total
N1 : Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport	14	15	34	17	100	100	22
N2 : Autres industries manufacturières	26	24	9	50	50	0	23
N3 : Construction	43	32	39	63	0	/	38
N4 : Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants	32	27	51	78	/	100	33
N5 : Transports, entreposage et communications	10	10	34	71	/	60	18
N6 : Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services	4	31	20	13	27	29	18
N7 : Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)	0	0	20	/	100	/	10
Total	25	27	32	37	42	47	28

Source: STATEC - Enquête CVTS3

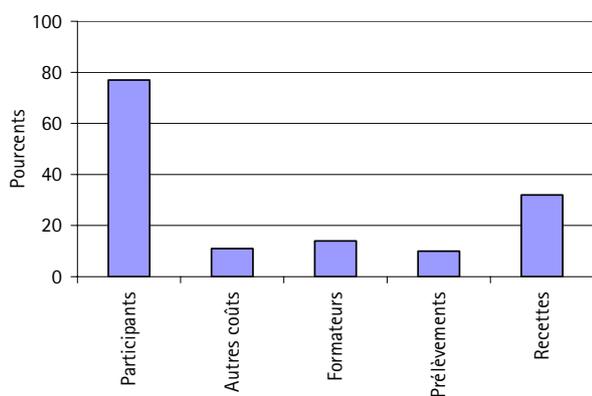
- N1: Fabrication de produits métalliques, de machines et matériels de transport
- N2: Autres industries manufacturières
- N3: Construction
- N4: Ventes en gros et détail, réparation, hôtels et restaurants
- N5: Transports, entreposage et communications
- N6: Médiation financière et activités auxiliaires, autres activités de services
- N7: Autres (exploitation minière, carrières et électricité, gaz et eau)

Les dépenses de la FPI peuvent se référer à différents postes:

- Le coût du travail des participants.
- Les honoraires, déplacements, coûts des locaux et des matériels utilisés (autres coûts).
- Le coût du travail des formateurs et des tuteurs de la FPI.
- Les prélèvements obligatoires légaux ou les versements à des fonds collectifs.

En revanche, lors de la réalisation des activités de FPI, les entreprises peuvent recevoir des recettes provenant de fonds collectifs ou de subventions telles que les aides à la formation initiale ou les revenus tirés des formations réalisées. Le graphique suivant présente les proportions d'entreprises réalisant des activités de FPI selon ces différents postes budgétaires.

**Graphique 46: Proportion d'entreprises ayant subi des coûts de FPI ou bénéficié de fonds**



Source: STATEC - Enquête CVTS3

On retiendra que les entreprises fournissant de la FPI rémunèrent à près de 80% et sous une forme ou autre les stagiaires. Les prélèvements obligatoires et les autres coûts de ce type de formation ne sont consentis que pour une part très faible de ces firmes.

## Synthèse et conclusions

L'ensemble des résultats présentés dans les parties précédentes peut être résumé selon quelques grands constats principalement fondés sur des comparaisons entre les trois enquêtes CVTS. Un premier résultat de cette édition-ci met en évidence la stabilisation de la proportion d'entreprises formatrices depuis 1999. Néanmoins, derrière ce seul chiffre se cachent des modifications dans les pratiques de la FPC dans les entreprises. En effet, on constate que le nombre de personnels formés par des cours de formation interne et externe est en augmentation. Inversement, le temps de formation individuel pour les salariés impliqués dans ces modes de formation est en diminution, comparé à ce qui s'observait en 1999. Il semble donc que les entreprises régulent le temps de formation de manière à ne pas dépasser un seuil fixé à environ 1% du temps de travail total. Néanmoins, des secteurs d'activité produisent des efforts très importants en 2005 comparés aux années précédentes, puisqu'ils augmentent à la fois le nombre de personnels formés et le nombre d'heures de formation de ces salariés. Les deux secteurs qui présentent cet investissement notable dans la formation sont ceux de la fabrication métallique (N1) et des transports, entreposage et communications (N5).

On observe également que les types de formation proposés aux salariés des entreprises luxembourgeoises sont différents par rapport aux pratiques des années antérieures. Le recours aux formations par cours internes est en nette augmentation. L'intervention dans la formation professionnelle continue d'organismes privés de formation est également en hausse par rapport à 1999. Enfin, les domaines de la FPC ne sont plus les mêmes qu'à la fin des années quatre-vingt-dix, puisque l'informatique, traditionnellement l'un des contenus de formation le plus dispensé, est maintenant en cinquième position, alors que des disciplines telles que les compétences personnelles et les connaissances du monde du travail sont parmi les contenus de formation les plus importants.

Ces différents résultats de l'enquête CVTS3 nous montrent qu'il ne faut pas rester sur le constat de la stabilisation de la FPC dans les entreprises luxembourgeoises. Une analyse plus fine des statistiques permet de penser que le processus même de formation dans les entreprises est en modification par rapport à ce qui se passait auparavant. Plusieurs éléments peuvent ainsi être relevés.

- Une internalisation de la FPC peut s'observer entre 1993 et 2005. Les entreprises ont actuellement beaucoup plus recours aux cours de formation interne, de formation sur le lieu de travail et d'autoformation des salariés. Ce processus d'internalisation n'a pas d'effet direct sur la formation externalisée, puisque les cours externes de formation et les conférences restent les deux modes de formation les plus importants.
- La régulation de la formation dans les entreprises passe par la gestion des personnes formées et le temps que chaque salarié consacre à la FPC. Il n'y a pas beaucoup de modification dans la proportion du temps de travail réservé à la formation (environ 1%). Ce seuil est constant entre 1999 et 2005 et les entreprises gèrent la formation de manière à ne pas le dépasser.
- La formation par cours internes et externes est de moins en moins centrée sur des contenus de type disciplinaire (comme informatique, langues ou marketing) au profit d'acquisition de compétences plus transversales, comme les compétences personnelles ou la connaissance du monde du travail, mais aussi la protection de l'environnement, la santé, la prévention des risques ou les services aux personnes (transports, sécurité). Ceci peut être dû au fait que les salariés ont été beaucoup formés préalablement à ces compétences disciplinaires et n'ont plus de besoins dans ce sens ou que la vision des entreprises a changé et que maintenant des compétences moins centrées sur le cœur de métier paraissent également utiles aux salariés.
- Les organismes de formation externes sont de plus en plus sollicités par les entreprises, alors que les organismes non spécialisés en formation (fournisseurs de matériel, maisons-mères...) qui étaient auparavant des supports importants de la FPC sont beaucoup moins des acteurs de la formation dans les entreprises.
- L'organisation de la formation est en relation avec les investissements que les firmes accordent aux infrastructures et à l'analyse des besoins en FPC ainsi qu'à la planification de cette activité. Plus ces investissements sont importants, plus les actions de formation d'un type ou d'un autre sont élevées. La gestion de la

FPC semble donc être plus importante dans ces entreprises, avec la mise en place d'une ingénierie interne basée sur l'analyse des besoins des salariés et de l'entreprise, l'élaboration de plans adéquats pour y répondre et l'évaluation de l'impact des actions. De ce fait, la formation est plus programmée et planifiée qu'auparavant.

De ce fait, des études complémentaires seraient nécessaires pour permettre de savoir si les interprétations proposées ici sur l'évolution du processus de formation sont fondées. Elles devraient utiliser une approche plus qualitative et, par exemple, interroger les responsables de FPC des entreprises sur les raisons les ayant poussé à modifier les activités de formation au cours des quinze dernières années.

Ces différents points permettent donc de penser que le processus de formation des entreprises a changé depuis les années quatre-vingt-dix et qu'actuellement la régulation, la gestion et une certaine ingénierie de la formation sont en place dans les firmes. La stabilisation du taux d'entreprises formatrices ne doit pas masquer ses éléments importants qui tendent à montrer que la FPC est en cours de modification. De toute façon, les taux particulièrement élevés d'entreprises formatrices (proches de 100% dans certains secteurs et pour les entreprises les plus grandes) ne peuvent plus beaucoup augmenter.

Le diagnostic de cette modification du processus de formation dans les entreprises doit néanmoins est considérée avec précaution, car ce type d'enquêtes présente toujours des limites quant aux interprétations réalisées. Deux principales limites peuvent être avancées.

- L'approche uniquement corrélationnelle des analyses réalisées est dépendante de l'étude, qui se veut avant tout une photographie actualisée de la FPC dans les états européens. Il est donc très difficile de mettre en avant des relations de causes à effets entre les activités des entreprises. Vouloir déterminer, par exemple, si les entreprises forment plus leurs personnels parce qu'elles possèdent un centre de formation ou en ont un parce que les salariés nécessitent des formations est totalement illusoire. Pour cette raison, seul le facteur temporel et l'évolution de la FPC permettent de comprendre partiellement les mécanismes de la formation dans les entreprises.
- L'enquête dans son entièreté est consacrée à la FPC et très peu d'informations structurelles sur les firmes sont disponibles. De ce fait, les analyses réalisées sur la base d'informations touchant toutes, de près ou de long, la formation, ne permettent pas de comprendre les raisons économiques et conjoncturelles pouvant expliquer les processus de la FPC.