

22/09/2008



Dossier Sectoriel Electricité C.P.149.01

Table des matières

I.	Introduction	4
I.1.	L'électricité, une énergie complexe	4
I.2.	L'électricité, un secteur en pleine mutation	4
II.	Présentation générale du secteur	6
II.1.	Cadre légal : La commission paritaire 149.01.....	6
II.1.1.	Classification des fonctions.....	6
II.1.2.	Barème au 01/01/08	7
II.1.3.	Temps de travail	7
II.1.4.	Frais de transport.....	8
II.1.5.	Nouvelle convention collective 2007-2008.....	9
II.2.	Nombre d'entreprises en 2005	10
II.3.	Nombre de travailleurs en 2005	11
II.4.	Tailles des entreprises	11
II.5.	Profil des travailleurs	14
II.6.	Type de contrat et place du stage	15
II.7.	Métiers du secteur	17
II.8.	Structure du secteur	19
II.9.	Répartition par communes	22
III.	Evolution du secteur.....	24
III.1.	Nombre d'entreprises	24
III.2.	Nombre de travailleurs	24
III.3.	Chiffre d'affaire.....	25
III.4.	Valeur ajoutée	26
III.5.	Investissement	27
III.6.	Voisinage du secteur et nouveaux métiers	27
III.6.1.	Production, Transport et distribution de gaz et d'électricité	27
III.6.2.	La télécommunication et la télédistribution.....	28
III.6.3.	Production d'énergie verte	29
III.6.4.	Les autres domaines de l'électricité	29
IV.	Analyse du marché de l'emploi.....	30
IV.1.	Méthode de recrutement.....	30
IV.1.1.	Place de l'intérim	30
IV.2.	Offre d'emploi d'Actiris.....	31
IV.3.	Analyse des fonctions critiques de l'Observatoire bruxellois de l'emploi.....	31
IV.3.1.	Technicien en électricité.....	31
IV.3.2.	Electricien généraliste	32
IV.3.3.	Electromécanicien	32
IV.3.4.	Technicien HVAC.....	32
IV.3.5.	Electricien bâtiment.....	33
V.	Formations disponibles	34
V.1.	L'offre de formation existante dans les filières de l'électricité	34
V.2.	Attestations et certificats	34
V.2.1.	Population scolaire	34
V.2.2.	Certificats et diplômes/année	34

VI.	Le positionnement de Bruxelles Formation	35
VI.1.	Formations existantes à Bruxelles Formation	35
VI.2.	Nombre de stagiaires et heures de formation dispensées:	36
VI.3.	Répartition des stagiaires par centres	36
VI.4.	Insertion à l'emploi des stagiaires de Bruxelles Formation	36
VII.	Conclusion.....	38

I. Introduction

Le dossier sectoriel que nous cherchons à constituer ici part du principe que l'activité économique d'un pays peut se diviser en différents secteurs. Il n'est toutefois pas évident de donner un sens définitif à ce terme tant les avis divergent. De manière à clarifier la lecture, il est important de préciser que nous nous baserons, pour définir les secteurs, sur les commissions paritaires. Lorsque nous parlons d'électricité, nous parlons donc de la construction électrique et électronique représentées par la sous commission paritaire 149.01. Toutefois, afin de ne pas nous limiter à un cadre « trop limité », nous consacrerons une partie de ce dossier à l'environnement de l'électricité dans lequel nous élargirons le cadre afin d'inclure toute une série d'activités dans lesquelles peuvent exercer les électriciens.

I.1. L'électricité, une énergie complexe

Avant toute chose, il nous paraît opportun, dans ce dossier sectoriel consacré à l'électricité, de rappeler à quel point l'électricité est une énergie complexe. En effet, il s'agit d'une industrie de réseaux assez particulière et contraignante. Tout d'abord, il est important de souligner que la production et la consommation de l'électricité se déroulent conjointement ; il n'existe aucune forme de stockage en électricité. Ensuite, cette énergie n'est transportable que via un réseau particulièrement complexe ; ce qui limite fortement le transport et entraîne des problèmes de congestion. L'équilibre fragile et simultané entre production et consommation fait de l'électricité une énergie qui implique une coordination technique et transactionnelle très importante. Il est, en effet, indispensable de maintenir la sûreté, la stabilité et la qualité du réseau tout en veillant à optimiser les coûts de production.

I.2. L'électricité, un secteur en pleine mutation

Ces dernières années, de grands changements ont marqué le secteur de l'électricité : tout d'abord, le secteur a dû s'adapter à l'émergence des énergies renouvelables. En effet, l'arrivée d'éoliennes, de l'énergie hydraulique, du photovoltaïque ou de la bio-électricité dans le paysage belge n'a pas été sans effet sur le secteur. Ces nouveautés ont nécessité une mise à jour des connaissances d'un bon nombre d'électriciens et ont provoqué l'émergence de nouveaux métiers (poseur de panneaux photovoltaïques...) qui nécessitent de nouvelles formations.

Soulignons toutefois que le cadre légal de l'énergie verte reste assez limité et que la progression de ces nouveaux domaines d'activités reste marginale à Bruxelles.

Dans le même ordre d'idée, le secteur a dû s'adapter à la croissance importante qu'a connue la télécommunication. Les nouvelles technologies liées à la communication ont engendré l'accroissement dans le paysage des antennes GSM. Celles-ci nécessitent un entretien particulier et une alimentation électrique conséquente. Là aussi, de nouveaux métiers et de nouvelles formations ont vu le jour. Ce dossier s'intéressera de près à cette croissance et à son avenir.

S'il ne faut pas négliger l'impact des énergies vertes et de la télécommunication, le changement le plus révolutionnaire du secteur reste sans conteste la libéralisation du marché. Cette dernière est un défi colossal car, comme nous venons de le voir, l'électricité est une énergie dont la production et la distribution est compliquée. Initiée par l'Union

européenne, la réforme du secteur de l'électricité a mis les états membres devant la nécessité de mettre en place des structures de marché rigoureuses. La législation des états membres devait veiller à la stabilité du réseau tout en y permettant l'accès à divers opérateurs. En Belgique, le marché est ouvert depuis peu et les impacts se font déjà sentir. Il ne nous est toutefois pas possible de faire aujourd'hui une évaluation complète des conséquences de cette réforme en matière d'emploi et de formation. Rappelons simplement que, lors de la libéralisation du marché des télécommunications, l'effet immédiat sur l'emploi avait été négatif du moins en Belgique. Il serait donc intéressant d'analyser les conséquences de la réforme durant les années qui viennent.

II. Présentation générale du secteur

II.1. Cadre légal : La commission paritaire 149.01¹

La sous-commission paritaire des électriciens est compétente pour les travailleurs dont l'occupation est de caractère principalement manuel et leurs employeurs. Elle concerne les entreprises qui s'occupent en ordre principal :

- de l'exécution exclusive ou principale des montages et installations électriques et électroniques, également sur autos et navires, à destination domestique, commerciale, industrielle ou scientifique dans les principaux domaines suivants : éclairage, force motrice, chauffage, matériel et production, transport et transformation de courant à basse, haute et très haute tension, téléphonie et signalisation, moteurs à explosion, radio, courant faible, téléphonie et télégraphie ;
- du commerce en gros (y compris l'import-export) ou en détail d'appareils électriques et électroniques même si ces entreprises usinent, conditionnent, entretiennent, réparent habituellement ou effectuent le placement de ces appareils, à l'exclusion de ceux destinés spécifiquement aux véhicules routiers, motorisés ou non, et des machines de bureau électriques et électroniques ;
- de la radio et télédistribution ;
- du placement et/ou de la réparation des installations de son, d'images, de signalisation et d'éclairage ;
- de l'installation d'appareils de sécurité.

Et ce, à l'exclusion de celles relevant de la CP des constructions métalliques, mécaniques et électriques, de la CP de la construction, de la CP des entreprises de garage, de la CP des grandes entreprises de vente au détail,

II.1.1. Classification des fonctions

A. Ouvrier non qualifié

L'ouvrier qui exécute des tâches simples, n'exigeant aucune connaissance du métier.

B. Ouvrier spécialisé (formation de courte durée)

L'ouvrier capable, après une période de formation de 6 mois minimum, d'exécuter des travaux simples et souvent répétés.

C. Ouvrier spécialisé (formation de longue durée)

L'ouvrier qui, après une période de formation de 12 mois minimum, sous la direction du qualifié 3e classe, pratique partiellement le métier avec rendement.

¹ www.csc-metal.be

D. Qualifié 3^{ème} classe

L'ouvrier qui, sous la direction du chef d'entreprise, du technicien ou du chef d'équipe, pratique le métier avec rendement. Dès que cet ouvrier exécute régulièrement les travaux énumérés dans une classe supérieure, il doit être classé dans celle-ci.

E. Qualifié 2^{ème} classe

L'ouvrier qui, après avoir reçu des directives générales et d'après les indications reprises au plan, cahier des charges ou tout autre document professionnel tel que le règlement technique pour l'électricien, est capable d'exécuter des travaux de façon autonome et d'initiative avec adresse et rendement.

Il doit pouvoir donner des directives et contrôler le travail exécuté par les ouvriers des classes précédentes.

F. Qualifié 1^{ère} classe

L'ouvrier qui, avec l'expérience requise et/ou avec connaissances professionnelles spécifiques, après avoir reçu des directives générales et d'après les indications reprises au plan, cahier des charges ou tout autre document professionnel tel que le règlement technique pour l'électricien, est capable d'exécuter ces travaux d'initiative, avec adresse et rendement.

Il doit être capable de diriger et de contrôler le travail exécuté par les ouvriers repris sous les 5 premières classes.

Au cours de l'exécution des travaux, il doit être capable d'apporter sur le plan, des modifications imposées, de les exécuter et d'en faire rapport.

II.1.2. Barème au 01/01/08

ADULTES

Catégorie	Tension	38h/sem	39h/sem	40h/sem
A.Non-qualifié	100	10,75	10,47	10,21
B.Ouvrier-spécialisé 1er niv	106	11,40	11,10	10,82
C.Ouvrier-spécialisé 2 ^{ème} niv	115	12,36	12,04	11,74
D.Ouvrier-qualifié 3 ^{ème} classe	125	13,44	13,09	12,76
E. Ouvrier-qualifié 2 ^{ème} classe	132	14,19	13,82	13,48
F. Ouvrier-qualifié 1 ^{er} classe	140	15,05	14,66	14,29

II.1.3. Temps de travail

La durée du temps de travail est fixée à 38 heures en moyenne par semaine sur base annuelle. Les modalités d'application de la durée du travail doivent être définies au niveau de l'entreprise, soit :

- 38 heures effectives par semaine
- 39 heures par semaine avec 6 jours de repos compensatoires payés par an
- 40 heures par semaine avec 12 jours de repos compensatoires payés par an.

II.1.4. Frais de transport

a) Intervention des employeurs dans les frais de transport des ouvriers et ouvrières et indemnités de déplacement à partir du lieu de travail.

Les ouvriers sont embauchés :

- soit au siège de l'entreprise (à défaut de précision)
- soit sur un chantier
- soit sur un lieu de ramassage (désigné par l'employeur et qui peut être le siège de l'entreprise).

Déplacement du domicile vers un de ces lieux d'embauche par :

- chemin de fer (pas de distance minimum requise)

L'intervention obligatoire varie entre 50 à 58 % de la valeur de la carte-train en fonction du nombre de kilomètres parcourus.

- tout autre moyen de transport : public ou privé (minimum 1 km aller-retour)

L'intervention est identique à celle du point précédent).

Toutefois, lorsque le prix du transport public n'est pas proportionnel ou lorsqu'il s'agit d'un prix unitaire et que la distance parcourue ne peut pas être vérifiée ou ne peut faire l'objet d'une addition, l'intervention de l'employeur est fixée à 50 % du prix total réellement payé par l'ouvrier.

- véhicule de l'employeur : pas d'intervention.

b) Déplacement du domicile du travailleur ou du lieu de ramassage au chantier (le chantier n'étant pas le lieu d'embauche) par :

- chemin de fer (du domicile au chantier)

L'intervention est égale à 100 % du prix de la carte-train

- avec un véhicule de l'employeur (du domicile ou du lieu de ramassage au chantier)

Seule une intervention de mobilité soumise à l'ONSS est due. Cette prime est journalière et dépend du nombre de kilomètres parcourus.

- avec tout autre moyen de transport (du domicile au chantier).

L'intervention est égale à 100 % du prix de la carte train.

c) Temps de travail et déplacements

L'ouvrier doit prêter le temps hebdomadaire de travail normalement d'application dans l'entreprise sur le lieu de travail désigné par l'entreprise (chantier).

Le temps de déplacement n'entre pas en ligne de compte dans le temps de travail.

Toutefois, le temps de déplacement en cours de journée de travail entre deux lieux de travail est considéré et rémunéré comme temps de travail.

L'intervention dans les déplacements en cours de journée est égale à 100 % du prix de la carte-train sauf utilisation d'un véhicule de l'employeur.

II.1.5. Nouvelle convention collective 2007-2008

Les organisations syndicales et les employeurs des travailleurs du secteur des électriciens ont signé un nouvel accord national pour la période 2007-2008.

Cet accord national détaillé se trouve dans la farde veille électricité.

II.2. Nombre d'entreprises occupant le secteur en 2005

Province	Nombre d'entreprises	%
Province d'Anvers	658	16,49
Province de Flandre occidentale	602	15,08
Province de Flandre orientale	542	13,58
Province du Hainaut	402	10,07
Province de Liège	377	9,45
Région de Bruxelles-Capitale	364	9,12
Province du Limbourg	332	8,32
Province du Brabant flamand	316	7,92
Province du Brabant wallon	172	4,31
Province de Namur	156	3,91
Province du Luxembourg	70	1,75
	3 991	100

La région de Bruxelles Capitale comptait, en 2005, **364** entreprises répertoriées sous la commission paritaire 149.01 selon Formélec². Si on prend l'ensemble du Brabant, on arrive à **852** entreprises. Notons également que la base de données Truvo (pages d'or) recense, en 2008, **464** entreprises actives en électricité sur Bruxelles.

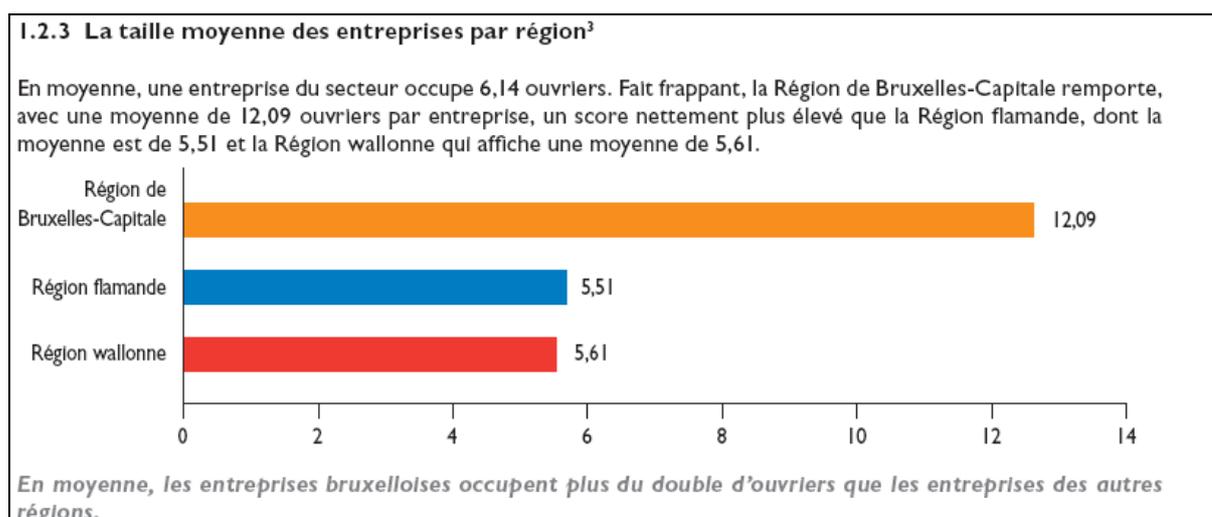
²www.formelec.be, Photosectoriel 2005.

II.3. Nombre de travailleurs en 2005

Province	Nombre d'entreprises	%
Région de Bruxelles-Capitale	4 400	17,96
Province d'Anvers	3 875	15,81
Province de Flandre occidentale	3 475	14,18
Province de Flandre orientale	2 811	11,47
Province du Hainaut	2 151	8,78
Province du Limbourg	2 044	8,34
Province de Liège	1 918	7,83
Province du Brabant flamand	1 416	5,78
Province du Brabant wallon	1 076	4,39
Province de Namur	857	3,50
Province du Luxembourg	480	1,96
	24 503	100,00

Contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau de Formélec, il s'agit bien ici du nombre de travailleurs du secteur. On remarque que Bruxelles Capitale compte 4400 travailleurs et que l'ensemble du Brabant compte 6892 travailleurs.

II.4. Tailles des entreprises

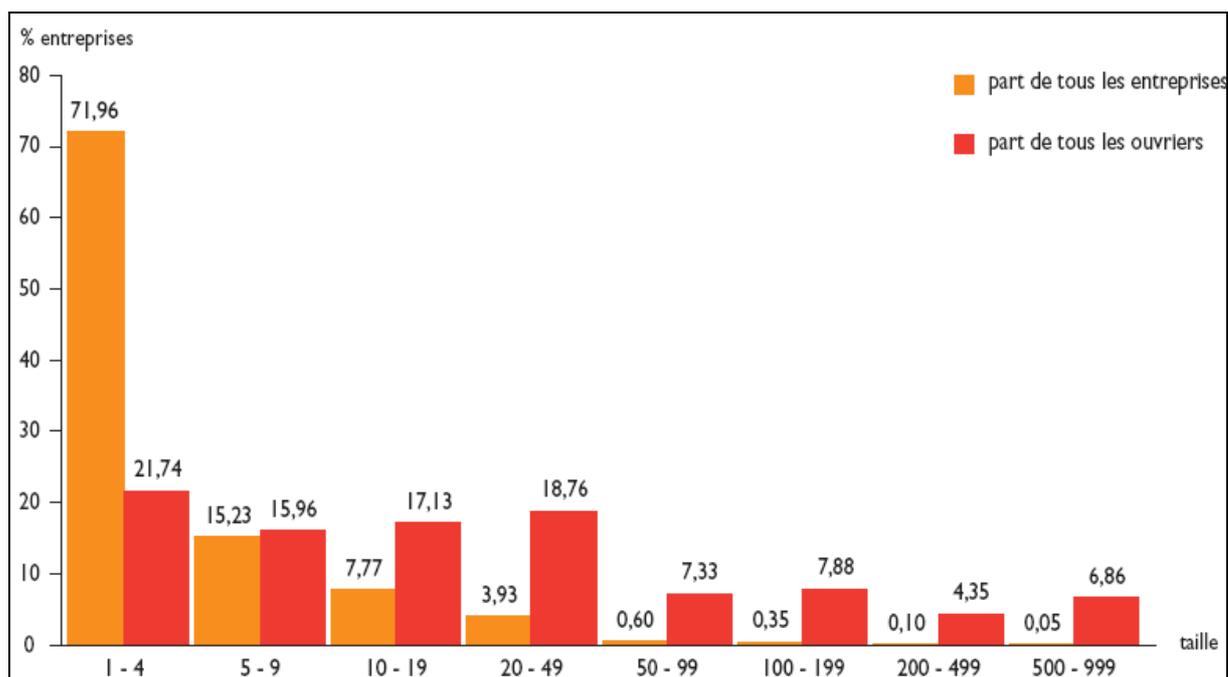


Lorsqu'on croise les deux informations précédentes, on remarque que les entreprises bruxelloises occupent en moyenne 12.09 ouvriers : ce qui signifie que Bruxelles compte, sur son territoire, des entreprises de grande taille.

De plus, comme le montre le tableau suivant de Formélec, le secteur de l'électricité est composé à 94,96 % d'entreprises de moins de 20 personnes. Il s'agit donc d'un secteur de petites entreprises. La région de Bruxelles fait donc figure d'exception en Belgique.

	Total	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999
Nombre d'entreprises	3 991	2 872	608	310	157	24	14	4	2
%	100,00	71,96	15,23	7,77	3,93	0,60	0,35	0,10	0,05
% cumulatif	100,00	71,96	87,19	94,96	98,89	99,49	99,84	99,94	100,00
Nombre d'ouvriers	24 503	5 326	3 910	4 197	4 597	1 795	1 931	1 065	1 682
%	100,00	21,74	15,96	17,13	18,76	7,33	7,88	4,35	6,86
% cumulatif	100,00	21,74	37,70	54,83	73,59	80,92	88,80	93,15	100,00

Toutefois, s'il y a peu d'entreprises de grande taille dans le secteur, leur poids n'est pas négligeable en terme d'emploi comme le montre le tableau suivant.



Les entreprises de plus de 100 travailleurs ne représentent que 0,5 % du total des entreprises belges du secteur. Toutefois, elles représentent 19,1 % des travailleurs du secteur.

I.4.1 Région de Bruxelles-Capitale									
	Total	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999
Nombre d'entreprises	364	254	51	34	15	4	3	1	2
%	100	69,78	14,01	9,34	4,12	1,10	0,82	0,27	0,55
Nombre d'ouvriers	4 400	459	315	476	481	276	402	309	1 682
%	100	10,43	7,16	10,82	10,93	6,27	9,14	7,02	38,23

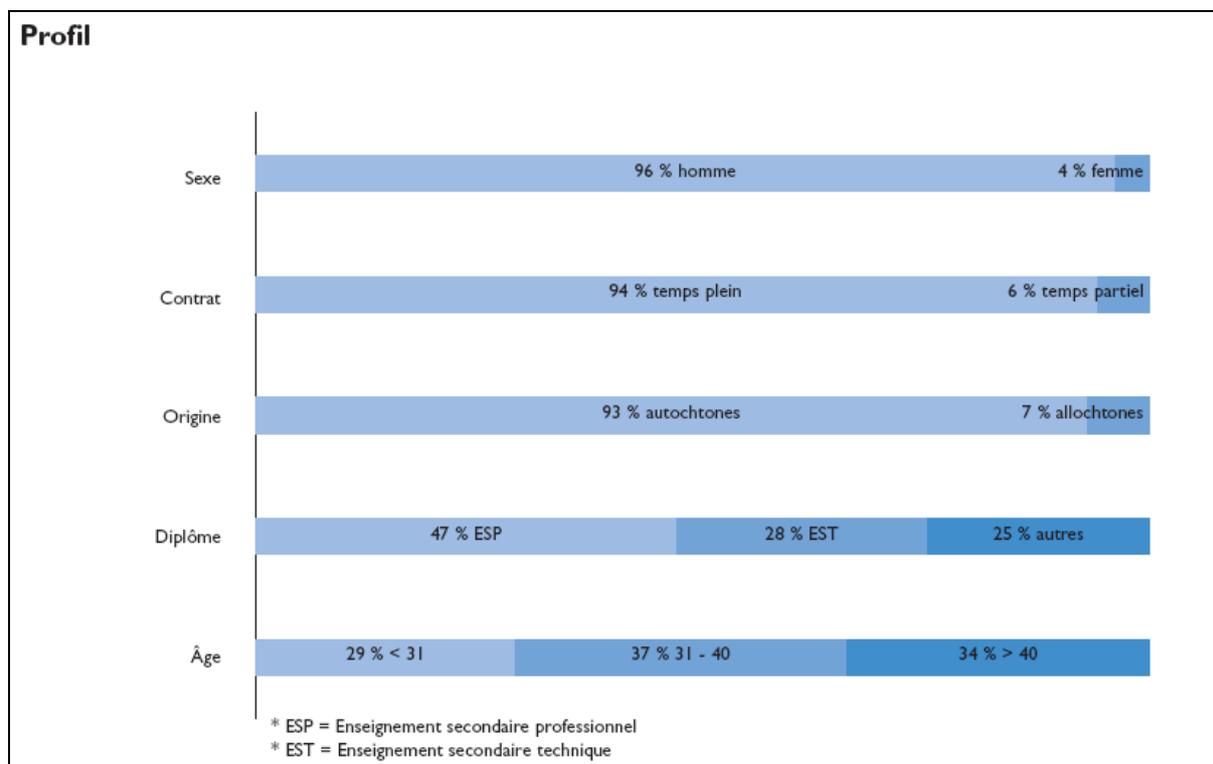
Comme le montre ce tableau, Bruxelles compte sur son territoire les deux plus grandes entreprises. Celles-ci sont d'ailleurs les plus porteuses en emploi. Il y a, sur Bruxelles, 6 entreprises comportant plus de 100 travailleurs qui occupent à elles seules plus de 54% des travailleurs du secteur. Lorsqu'on s'intéresse à l'hinterland bruxellois, on remarque que la situation y est complètement différente, comme en témoignent ces deux tableaux.

I.4.2 Province du Brabant flamand									
	Total	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999
Nombre d'entreprises	316	235	48	24	7	1	1	0	0
%	100	74,42	15,19	7,59	2,22	0,32	0,32	0	0
Nombre d'ouvriers	1 416	422	317	316	178	74	109	0	0
%	100	29,80	22,39	22,32	12,57	5,23	7,70	0	0

I.4.7 Province du Brabant wallon									
	Total	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500-999
Nombre d'entreprises	172	128	26	12	4	0	1	1	0
%	100	74,42	15,12	6,98	2,33	0	0,58	0,58	0
Nombre d'ouvriers	1 076	229	161	149	98	0	147	292	0
%	100	21,28	14,96	13,85	9,11	0	13,66	27,14	0

Les 2 brabants ne comptent que 3 entreprises de plus de 100 personnes. Or, une grande entreprise n'engage pas forcément les mêmes profils de travailleurs qu'une petite entreprise. Donc, les profils des travailleurs bruxellois devraient être assez différents de ceux du Brabant. Il est, par exemple, plus facile de former des travailleurs sur le terrain lorsqu'on dispose de plus de 500 travailleurs que lorsqu'on en a moins de 10.

II.5. Profil des travailleurs



Si on en croit ce tableau réalisé par Formélec³ dans le cadre de son enquête, l'électricien est majoritairement : un homme, belge (ou CEE), ayant un diplôme de secondaire supérieur et travaillant à temps plein.

Formelec distingue toutefois quelques différences importantes entre les régions : ainsi, le nombre de travailleurs hors Union européenne serait bien plus important à Bruxelles que dans les autres régions mais l'enquête ne permet pas de dire clairement dans quelle mesure.

	Total	Région		
		Flandre	Bruxelles	Wallonie
Total	400	253	37	110
Oui	64 %	71 %	46 %	54 %
Non	35 %	29 %	51 %	43 %
Ne sait pas	1 %	0 %	3 %	3 %

Ouvriers qui ont spécifiquement suivi une option électricité (n=400)

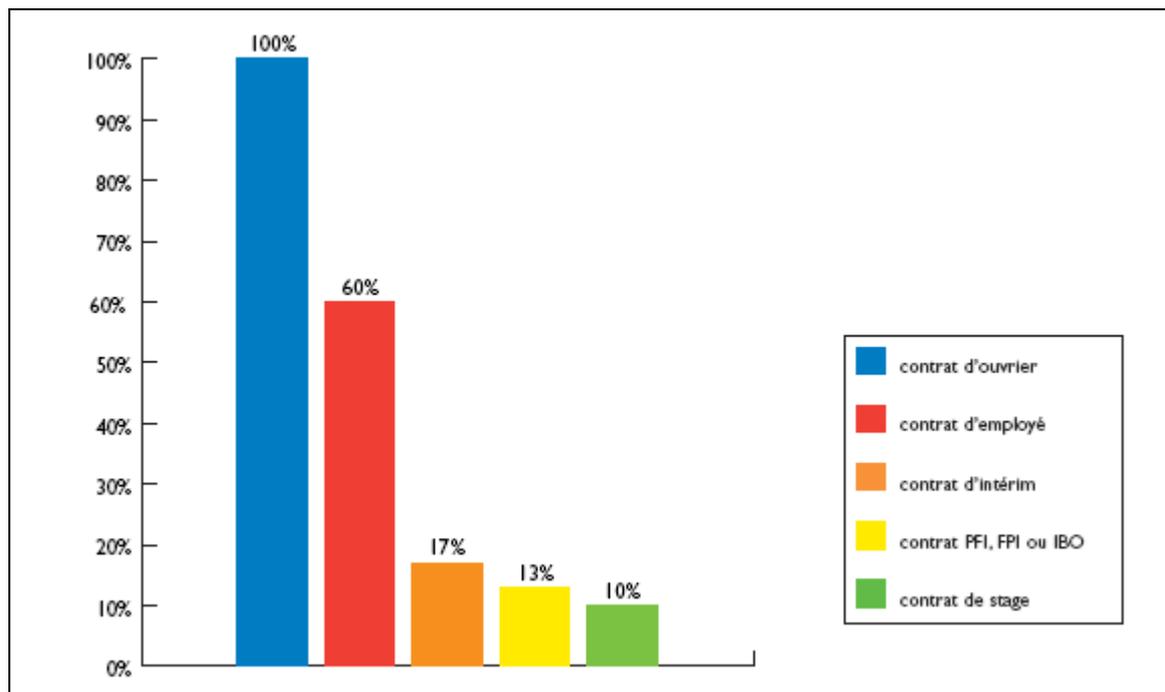
Sur les 37 personnes interrogées par Formélec sur Bruxelles, seules 17 avaient fait des études dans le domaine de l'électricité ; ce qui représente 46% soit nettement moins qu'en Flandre (71%). En corollaire, on peut donc dire que les entreprises bruxelloises semblent (selon ces chiffres) plus ouvertes à la formation d'un personnel non initié.

³ Formelec, Etude exploratoire du secteur SCP 149.01 Electriciens : installation et distribution, 2002-2003. Enquête nationale réalisée par Formelec au près des entreprises et des travailleurs du secteur de l'électricité.

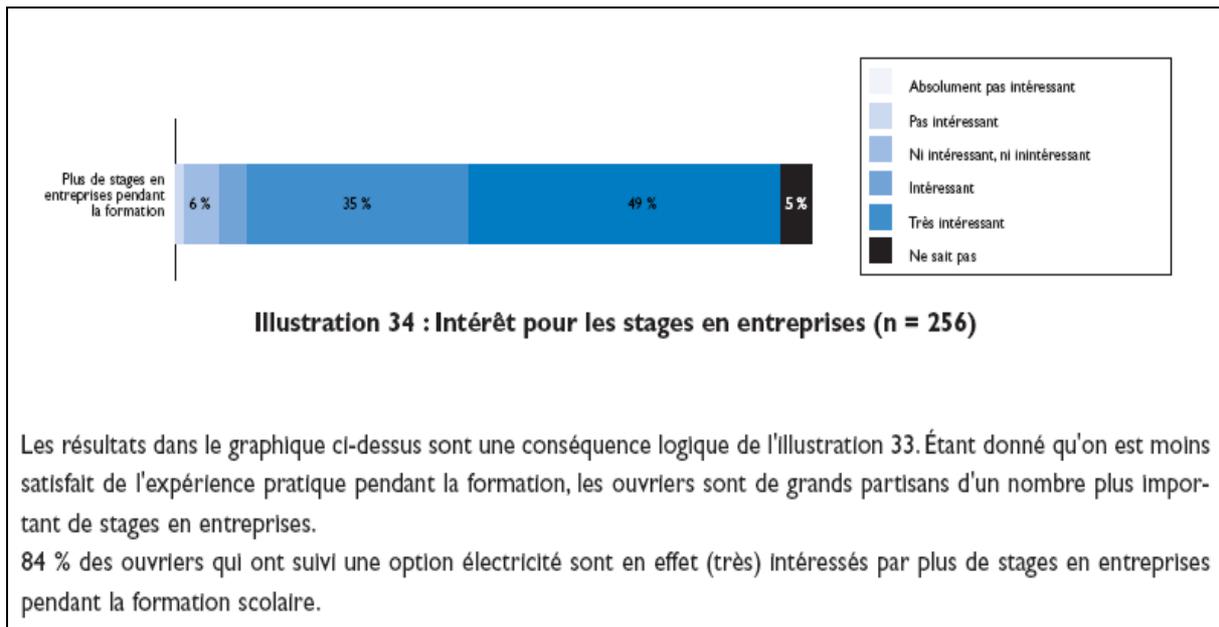
Il serait intéressant de voir dans quelle mesure cette divergence n'est pas à mettre en relation avec la taille des entreprises. Plus une entreprise est grande, plus elle a tendance à engager facilement quelqu'un de moins bien formé ? La question ne peut être tranchée ici.

II.6. Type de contrat et place du stage

Selon l'enquête de Formélec réalisée en 2002, toutes les entreprises ont des travailleurs sous contrat ouvrier mais seulement 60 % d'entre elles occupent également des employés. La place de l'intérim atteint 17 % et les contrats de formation sont réalisés par près de ¼ des entreprises (10+13=23%).



Cette enquête nous apprend également à travers le graphique suivant que les ouvriers du secteur accordent une importance particulière au stage en entreprise. Ils sont demandeurs de plus de stages en entreprise durant la formation. Employeurs et travailleurs sont donc ici sur la même longueur d'onde.



Cette enquête nous rappelle également que plus une entreprise est de grande taille, plus elle occupe des travailleurs sous contrat employé.

II.7. Métiers du secteur

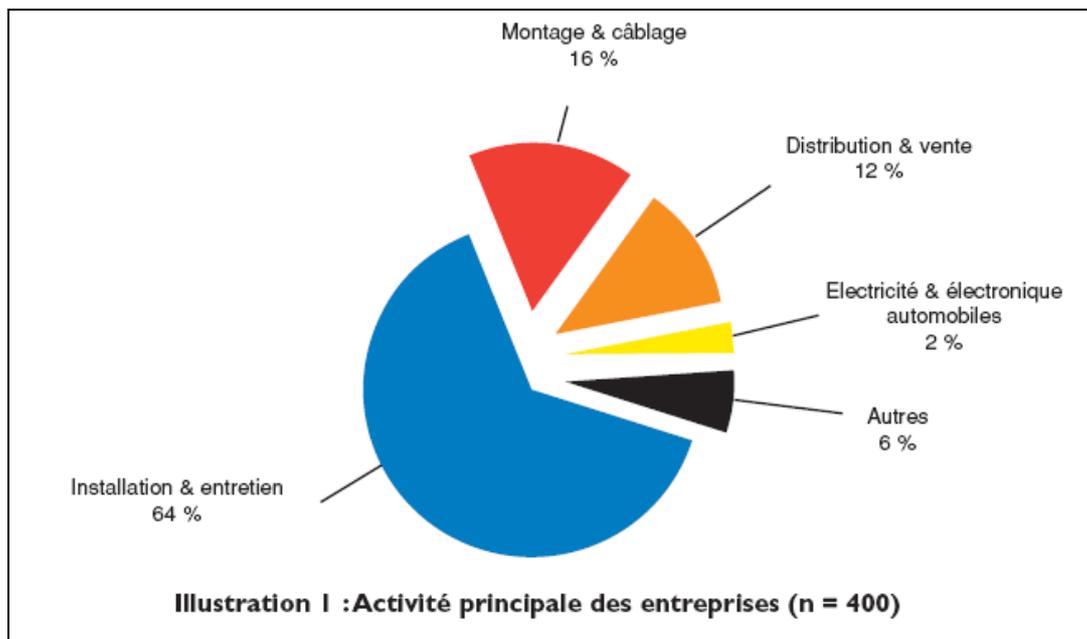
Classification des métiers (sur base de l'info fournie par Formélec)

Electricité résidentielle	Electricité industrielle	Electricité tertiaire	Infrastructure	Autres
- Installateur électricien résidentiel	- Technicien en automatisation	- Technicien en climatisation	- Poseur de canalisations et câbles aériens et souterrains (distribution d'énergie)	- Réparateur appareils électriques et électroniques
- Technicien en domotique/immotique (domotique=résidentiel)	- Tableautier	- Tableautier	- Technicien d'enseignes lumineuses	- Installateur électricien en nautique
- Technicien en systèmes d'alarme et anti-intrusion	- Technicien en maintenance (air conditionné)	- Installateur électricien tertiaire		- Technicien des arts de la scène
- Technicien d'installation parafoudre	- Technicien en haute tension	- Technicien en systèmes d'alarme incendie		- Installateur électricien aéronautique
- Technicien en équipements électriques de piscine	- Installateur électricien industriel	- Technicien en domotique/immotique (immotique=tertiaire gros systèmes)		
- Technicien en installations de chauffage	- Technicien en systèmes d'alarme incendie	- Technicien en systèmes d'alarmes et anti intrusion ?		
- Technicien en données électroniques et télécommunications (électronicien)	- Technicien en systèmes d'alarmes et anti-intrusion	- Technicien en systèmes d'alarme incendie		
- Monteur frigoriste	- Bobineur	- Technicien d'installation parafoudre		
- Technicien frigoriste		- Technicien en équipements électriques de piscine		
		- Technicien en installations de chauffage		

		<ul style="list-style-type: none"> - Technicien en données électroniques et télécommunications (électronicien) - Monteur en données électroniques et télécommunications - Technicien en systèmes d'accès et contrôle d'accès - Monteur frigoriste - Technicien frigoriste 		
Cœur de métier : installation	Cœur de métier : mise en service, dépannage, maintenance			

II.8. Structure du secteur

Nous avons expliqué dans le deuxième chapitre de ce dossier que la commission paritaire 149.01 regroupait plusieurs activités. Certaines de ces activités sont plus importantes que d'autres. Suite à son enquête réalisée auprès de 400 entreprises reprises sur la commission paritaire 149.01 entre 2002 et 2003 (sur base des données de l'ONSS), Formélec⁴ a pu réaliser le graphique suivant :



L'activité principale de la majorité des entreprises (64 %) doit être placée en dessous du dénominateur installation & entretien.

16 % des employeurs indiquent le montage & le câblage comme activité principale et 12 % la distribution & la vente.

Ce sont clairement les 3 principales activités des entreprises du secteur CP 149.01.

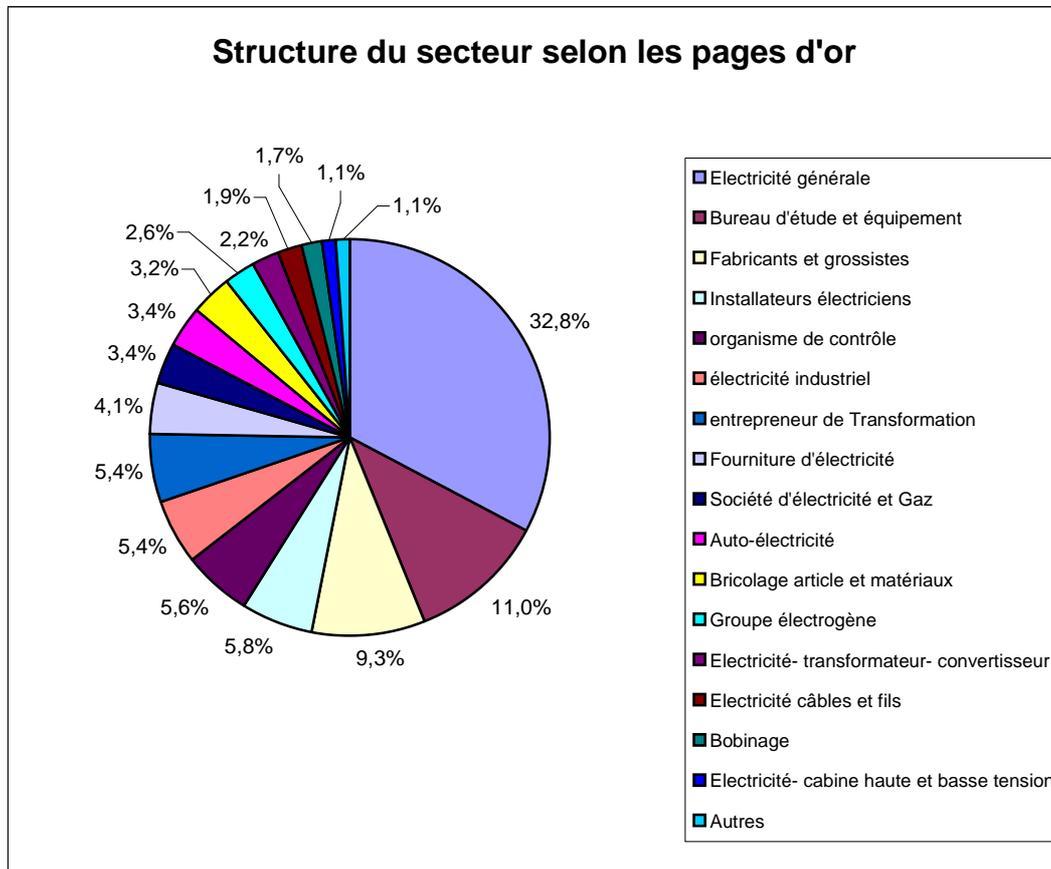
Ces chiffres complètent bien le volet 2 de la photo du secteur, dans lequel toutes les activités des entreprises sont abordées mais pour lesquelles nous ne pouvons pas réaliser de répartition entre les activités principales et les activités secondaires.

En plaçant les deux sources de données les unes à côté des autres, c'est possible, mais nous devons faire preuve de prudence. Nous réalisons cet exercice pour les trois principaux groupes d'activités.

- Installation & entretien : 79 % des entreprises sont actives dans ce domaine, 64 % le mentionnent comme activité principale.
- Distribution & vente : 35 % des entreprises ont des activités qui ressortent de ce domaine, mais seulement 12 % l'indiquent comme activité principale.
- Montage & câblage : Le pourcentage d'entreprises qui prétendent être actives dans ce domaine équivaut à peu près au nombre d'entreprises répertoriant cette activité comme principale.

⁴Formelec, Etude exploratoire du secteur SCP 149.01 Electriciens : installation et distribution, 2002-2003, p 9

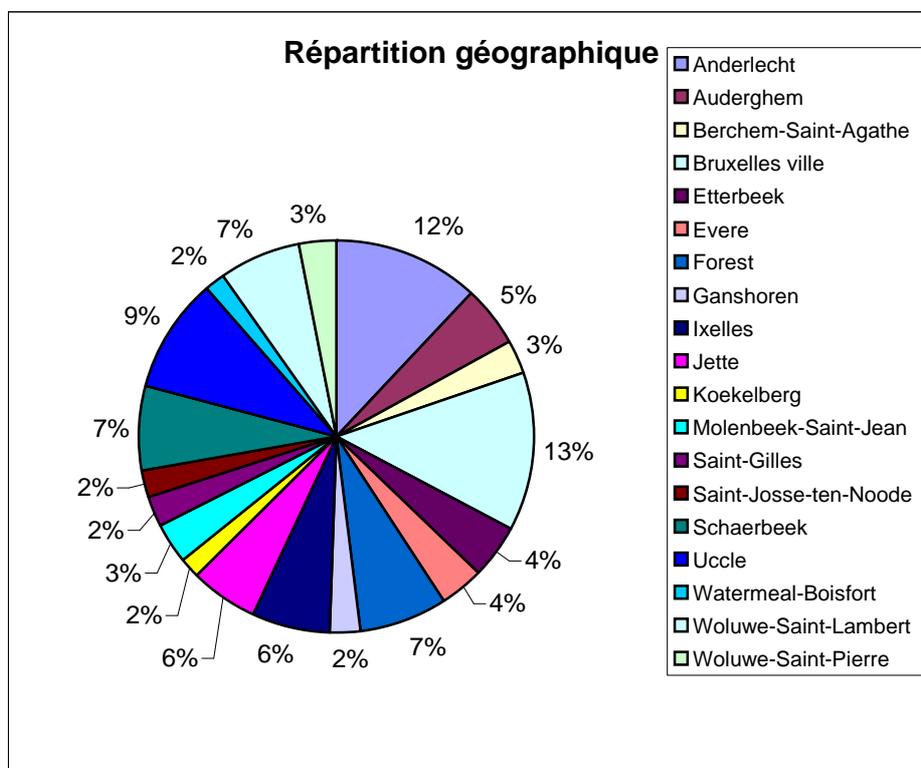
En réalité, la plupart des entreprises sont soit des entreprises générales, soit des entreprises qui ont une activité globale en électricité, comme le montre ce graphique réalisé via truvo (les pages d'or) sur base des entreprises y répertoriant une ou plusieurs activités dans le domaine de l'électricité.



Domaine d'activité	Nombre
Electricité générale	152
Bureau d'étude et équipement	51
Fabricants et grossistes	43
Installateurs électriciens	27
Organisme de contrôle	26
Electricité industrielle	25
Entrepreneur de Transformation	25
Fourniture d'électricité	19
Société d'électricité et Gaz	16
Auto-électricité	16
Bricolage article et matériaux	15
Groupe électrogène	12
Electricité- transformateur- convertisseur	10
Electricité câbles et fils	9
Bobinage	8
Electricité- cabine haute et basse tension	5
Autres	5
Total	464

Cette approche du secteur nous donne 464 entreprises actives dans le secteur de l'électricité sur Bruxelles-Capitale. Rappelons que Formélec, dans sa photo sectorielle de 2005, n'en recensait que 364. Cela ne signifie pas pour autant que le nombre d'entreprises ait augmenté (même si ce n'est pas impossible) car Formelec ne tient compte que des entreprises reprises sur la commission paritaire 149.01. De plus, Truvo est un outil intéressant mais sa fiabilité peut laisser à désirer. En effet, il inclut un grand nombre d'indépendants à titre complémentaire. Toutefois, ce tableau nous informe sur le fait qu'un grand nombre d'entreprises (soit 32,8%) sont actives dans plusieurs domaines de l'électricité (152). Nous pouvons également constater que la place du secteur industriel semble assez réduite sur la zone de Bruxelles-Capitale. Il nous a semblé pertinent -au vu de la répartition de Formélec- de pousser l'analyse plus loin. Nous avons alors recensé, via Truvo, le nombre exact d'entreprises recensant une activité d'électriciens-installateurs. Nous obtenons alors **299 entreprises ou indépendants actifs** en installation dont la plupart sont également actifs dans d'autres domaines de l'électricité. Près de 65 % des entreprises recensées par Truvo répertorient une activité principale dans le domaine de l'installation. Ce pourcentage est à peu près conforme au chiffre fourni par Formelec. On peut donc affirmer que la grande majorité des entreprises bruxelloises actives dans le domaine de l'électricité sont des entreprises générales avec une activité principale d'installateur électricien. A contrario, on ne trouve que 25 entreprises actives dans le domaine industriel sur Bruxelles et seuls 2 parmi les 299 installateurs résidentiels répertorient également une activité en électricité industrielle. La région de Bruxelles-Capitale semble donc pauvre en entreprises dans le domaine de l'électricité industrielle.

II.9. Répartition par commune



Commune	Nombre d'entreprises	%
Anderlecht	36	12,05
Auderghem	15	5,01
Berchem-Sainte-Agathe	8	2,68
Bruxelles Ville	39	13,04
Etterbeek	13	4,35
Evere	11	3,68
Forest	22	7,36
Ganshoren	7	2,34
Ixelles	19	6,35
Jette	17	5,69
Koekelberg	5	1,67
Molenbeek-Saint-Jean	10	3,34
Saint-Gilles	7	2,34
Saint-Josse-ten-Noode	7	2,34
Schaerbeek	21	7,03
Uccle	28	9,36
Watermeal-Boisfort	5	1,67
Woluwe-Saint-Lambert	20	6,69
Woluwe-Saint-Pierre	9	3,01
Total	299	100

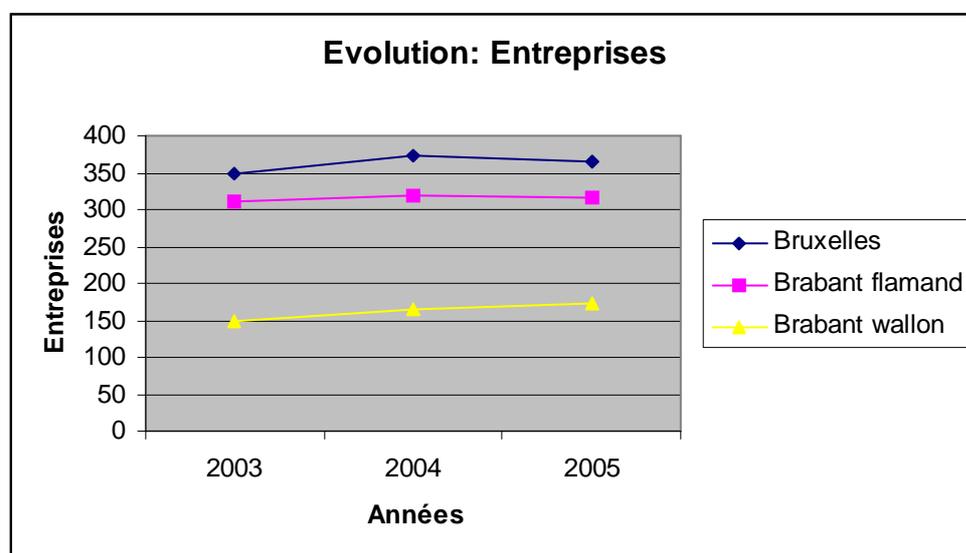
Cette approche nous apprend que 4 Communes (Bruxelles Ville, Anderlecht, Forest et Uccle) représentent à elles seules plus de 40% de l'activité en électricité domestique sur Bruxelles. On remarque également que, si on exclut Bruxelles-Ville, les trois autres communes se situent dans un zone bien déterminée qui correspond à la partie sud-ouest de la Région bruxelloise.

III. Evolution du secteur

III.1. Nombre d'entreprises

	2003	2004	2005
Bruxelles	349	374	364
Brabant flamand	312	320	316
Brabant wallon	149	164	172
Total	810	858	852

De manière générale, le nombre d'entreprises s'est accru partout entre 2003 et 2005. Toutefois, le nombre d'entreprises a légèrement diminué entre 2004 et 2005 à Bruxelles et en Brabant flamand alors qu'il a une croissance constante dans le Brabant wallon mais avec un nombre d'entreprises plus faible dans cette province. Si on prend Bruxelles et son hinterland, on remarque une forte croissance du nombre d'entreprises entre 2003 et 2004 et un léger tassement en 2005.

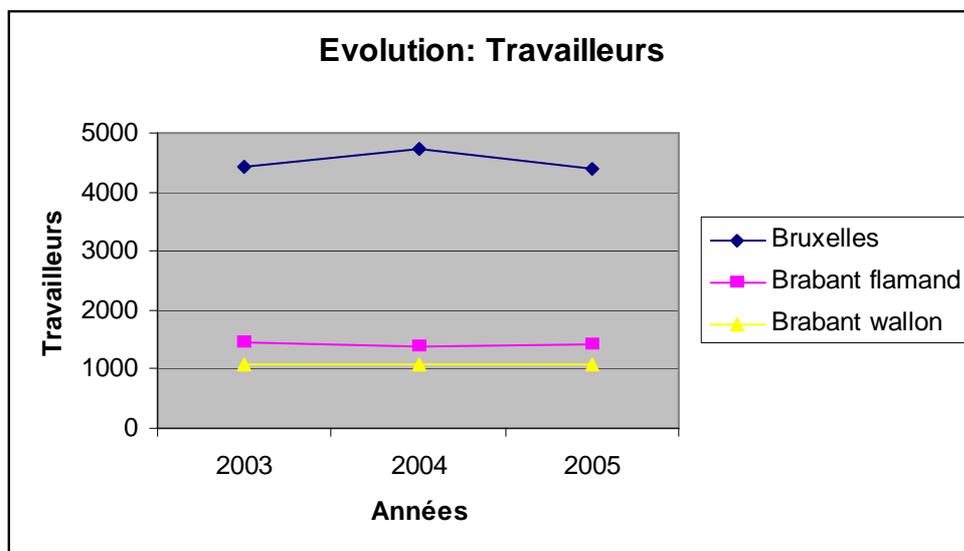


III.2. Nombre de travailleurs

	2003	2004	2005
Bruxelles	4422	4716	4400
Brabant flamand	1462	1383	1416
Brabant wallon	1071	1082	1076
Total	6955	7181	6892

De manière générale, le nombre de travailleurs a diminué entre 2003 et 2005 sauf en Brabant wallon où il a légèrement augmenté. Le ralentissement du secteur entre 2004 et 2005 se confirme ici avec des pertes d'emploi relativement importantes entre 2004 et 2005 à Bruxelles. Pour Bruxelles et son hinterland, la courbe des travailleurs suit assez logiquement la même trajectoire que celle des entreprises. On remarque une croissance entre 2003 et 2004

et un tassement en 2005. Notons que le tassement est ici plus important avec une perte de près de 300 travailleurs entre 2004 et 2005.



III.3. Chiffre d'affaire

Il ne nous a pas été possible de trouver une source reprenant le chiffre d'affaire du secteur à Bruxelles. Nous nous sommes donc basé sur les chiffres déclarés par les entreprises reprises dans le Trends top 100.000 répertoriant une activité en électricité. Nous avons donc inclus ici les entreprises de production, de distribution d'électricité ainsi que les entreprises actives en haute tension. Les chiffres proposés ici ne sont donc pas des chiffres officiels. Cette méthode ne tient pas compte de toutes les petites entreprises et n'est donc fiable que dans une certaine mesure. Toutefois, les chiffres de Trends peuvent-être considérés comme un étalon de comparaison donnant un certain éclairage sur le secteur.

Installateur électricien :

Province	Entreprises	%	chiffre d'affaire (€)	%	Moyenne par entreprise
FI-Occidentale	191	17%	136.740.756	16%	715920,18
Anvers	179	16%	130.967.035	15%	731659,41
FI-Orientale	168	15%	103.362.220	12%	615251,30
Hainaut	128	11%	81.632.826	9%	637756,45
Liège	102	9%	126.529.259	14%	1240482,93
Limbourg	97	8%	68.514.864	8%	706338,80
Brabant Flamand	92	8%	36.499.568	4%	396734,43
Bruxelles	78	7%	88.341.954	10%	1132589,15
Namur	51	4%	31.427.144	4%	616218,50
Brabant Wallon	42	4%	53.348.377	6%	1270199,45
Luxembourg	24	2%	17.192.824	2%	716367,66
	1152	100%	874.556.827	100%	759163,9123

Chiffre d'affaire moyen belge en 2006: 759.164€

Chiffre d'affaire moyen bruxellois en 2006: 1.132.589 €

Si on en croit ces chiffres, le chiffre d'affaire moyen par entreprise à Bruxelles est largement supérieur au chiffre d'affaire moyen par entreprise en Belgique

Si on tient compte de **Bruxelles et son hinterland** (soit 212 entreprises), le chiffre d'affaire moyen par entreprise est alors de **840.518 €** Il reste donc supérieur à la moyenne belge mais est inférieur à la moyenne bruxelloise et ce malgré le fait que le Brabant wallon ait le chiffre d'affaire moyen le plus élevé en Belgique.

III.4. Valeur ajoutée

Toujours selon Trends :

Province	Entreprises	%	Valeur ajoutée (€)	%	Moyenne par entreprise
FI-Occidentale	191	17%	87.118.171	18%	456116,07
Anvers	179	16%	78.607.523	16%	439148,17
FI-Orientale	168	15%	54.134.816	11%	322231,04
Hainaut	128	11%	45.610.222	9%	356329,85
Liège	102	9%	60.467.306	12%	592816,72
Limbourg	97	8%	46.754.451	9%	482004,64
Brabant Flamand	92	8%	20.074.553	4%	218201,66
Bruxelles	78	7%	43.099.922	9%	552563,10
Namur	51	4%	17.600.155	4%	345101,07
Brabant Wallon	42	4%	30.036.600	6%	715157,14
Luxembourg	24	2%	9.351.961	2%	389665,04
	1152	100%	492.855.680	100%	427826,11

Valeur ajoutée moyenne par entreprise en Belgique en 2006: 427.826 €

Valeur ajoutée moyenne par entreprise à Bruxelles en 2006 : 552.563 €

Valeur ajoutée moyenne par entreprise à Bruxelles en 2005 : 455.688 €

La valeur ajoutée moyenne bruxelloise est donc supérieure à la moyenne nationale et en hausse par rapport à 2005.

Valeur ajoutée moyenne pour Bruxelles et son hinterland : 439.675 €.

Cette moyenne est légèrement supérieure à la moyenne belge mais largement inférieure à la moyenne bruxelloise. Signalons que c'est le Brabant flamand qui tire ce chiffre vers le bas car si on calcule la moyenne sans le Brabant flamand, on obtient une valeur ajoutée moyenne par entreprise de 609.471 € La valeur ajoutée moyenne est d'ailleurs plus élevée dans le Brabant wallon qu'à Bruxelles.

III.5. Investissement

Province	Entreprises	%	Investissement (€)	%	Moyenne par entreprise
FI-Occidentale	191	17%	11.035.227	20%	57776,05
Anvers	179	16%	9.233.204	16%	51582,14
FI-Orientale	168	15%	7.238.806	13%	43088,13
Hainaut	128	11%	6.148.972	11%	48038,84
Liège	102	9%	6.761.806	12%	66292,21
Limbourg	97	8%	4.454.406	8%	45921,71
Brabant Flamand	92	8%	3.416.552	6%	37136,43
Bruxelles	78	7%	4.267.038	8%	54705,61
Namur	51	4%	2.284.137	4%	44787,00
Brabant Wallon	42	4%	968.074	2%	23049,38
Luxembourg	24	2%	687.275	1%	28636,45
	1152	100%	56.495.497	100%	49041,23

L'investissement moyen affiché par les entreprises répertoriées par Trends en Belgique en 2006 est de **49.041 €**

A Bruxelles, l'investissement moyen est plus fort qu'au niveau national avec **54.706 €** Pour Bruxelles et son hinterland, il est de **40.810 €** soit inférieur à la moyenne nationale.

III.6. Voisinage du secteur et nouveaux métiers

L'électricité est un secteur dont l'environnement est souvent considéré comme plus important que le secteur lui-même. En effet, la commission paritaire 149.01 ne couvre pas la majorité des travailleurs actifs en électricité. Il nous semble donc judicieux de nous intéresser plus particulièrement à 3 secteurs complémentaires à celui de l'électricité : la production d'énergie, la télécommunication et la production d'énergie verte. Nous évoquerons également, dans cette partie, les questions liées aux énergies renouvelables, à l'industrie et à la construction. De cette manière, nous aurons dressé un bilan relativement complet du paysage de l'électricité en Belgique. Même si d'autres secteurs sont également susceptibles d'engager des électriciens comme l'aéronautique ou les sociétés liées au chemin de fer.

III.6.1. Production, Transport et distribution de gaz et d'électricité

Comme nous l'évoquions dans notre introduction, le secteur a été marqué par la libéralisation du marché à partir du 1^{er} janvier 2007 en Wallonie et à Bruxelles.

Ce secteur se compose de quelques entreprises très puissantes telles Electrabel, Distrigaz, Fluxys, Elia ou SPE. Ces géants sont constamment en recherche de personnel électricien qualifié. Ils ont pour activité la production, le transport et la vente du gaz et de l'électricité. On compte, selon Trends, 30 entreprises actives dans ce domaine sur Bruxelles qui occupent 13.480 travailleurs en 2006, soit 933 de plus qu'en 2005 (12.547 travailleurs) et plus de 8.000 travailleurs de plus que dans le secteur de l'installation.

Bien entendu, ce chiffre doit être relativisé car tous les travailleurs de ces entreprises ne sont pas des électriciens. Nombreux sont les travailleurs administratifs ou commerciaux. Toutefois,

il convient de dire que ce secteur qui emploie un grand nombre d'électriciens peut être une piste de réflexion pour de futures formations car nombreux sont les métiers concernés. De plus, ce secteur affiche toujours, selon Trends, en 2006, une valeur ajoutée moyenne par entreprise de 120.123.739 €, soit **485.606 €** de plus qu'en 2005. Soit une très faible croissance de 0,4%. Cette croissance est significative car elle représente à elle seule presque la valeur ajoutée moyenne par entreprise dans le secteur de l'électricité à Bruxelles (**552.563 €**).

Bien entendu ces chiffres sont calculés sur une période datant d'avant la libéralisation du marché. Il est donc pour l'instant impossible de savoir si la libéralisation a eu des effets positifs ou négatifs sur le secteur. On peut toutefois faire remarquer qu'en 2006, ce secteur avait une valeur ajoutée 2,8 fois supérieure à celle du secteur de l'installation.

Toutefois, ces indications ne permettent pas seules d'affirmer qu'il est opportun de mettre en place une offre de formation dans ce secteur. En effet, la valeur ajoutée permet de se faire une idée de la création de richesse dans le secteur mais pas du nombre de postes disponibles ni du niveau de qualification exigé.

III.6.2. La télécommunication et la télédistribution

L'ouverture du marché des télécommunications avait provoqué des pertes d'emplois en Belgique. Depuis, le secteur s'est très bien redressé, aidé en cela par la croissance de la téléphonie mobile. Pourquoi s'intéresser au secteur des télécoms dans le cadre d'un dossier sectoriel en électricité ?

Tout d'abord parce que de nombreux électriciens trouvent un emploi dans ce secteur. Des sociétés comme Belgacom ont toujours été de grands consommateurs d'électriciens qualifiés même au temps de la téléphonie fixe. Cette demande s'est encore accrue avec l'arrivée de la téléphonie mobile mais aussi avec le développement d'Internet ou de la télédistribution. De nombreux métiers se sont ainsi développés. La demande des sociétés de télécommunication porte donc souvent sur des jointeurs en téléphonie (chargés de l'ouverture de la rue, et les opérations de modification de câblage dans les bornes ou dans les immeubles) ou des installateurs. Les connaissances en électricité nécessaires pour exercer ces métiers sont relativement faibles et accessibles à un public peu formé ; ce qui nous donne une raison supplémentaire de nous intéresser de près à ces métiers. Le secteur est également confronté à la croissance de la téléphonie mobile qui, elle aussi, regorge de métiers techniques en électricité. En effet, les antennes GSM supposent une alimentation électrique importante et un entretien particulier. Souvent, les grandes entreprises du secteur de la télécommunication ont recours à des sous-traitants pour ces métiers techniques. Ce secteur se compose donc à la fois de très grandes entreprises mais aussi de plus petites sociétés travaillant en sous-traitance. Trends recense en 2006 dans ce secteur 20.201 travailleurs soit moins qu'en 2005 où ils étaient 21.317 pour 125 entreprises recensées à Bruxelles, soit 162 travailleurs par entreprise en précisant qu'une grande partie de ces travailleurs sont des administratifs ou des commerciaux.

Signalons encore que le secteur a une valeur ajoutée moyenne par entreprise en très légère croissance (0,23%) entre 2005 (35.669.206 €) et 2006 (35.753.197 €). Cette information nous rappelle, si besoin est, que création de richesse ne signifie pas création d'emploi.

Le secteur de la télédistribution -qui est fort lié au secteur des télécommunications- compte 4 entreprises à Bruxelles pour un total de 328 travailleurs pour une valeur ajoutée moyenne par entreprise en 2006 de 16.191.826.

III.6.3. Production d'énergie verte

Au delà de la production d'électricité classique vient s'ajouter une série d'opérateurs producteurs d'énergie dite « verte ». Il est difficile actuellement d'analyser le poids de ce secteur sur Bruxelles même si certains indices semblent indiquer que son déploiement tarde dans la capitale.

En réalité, le secteur n'a pas encore réellement démarré à Bruxelles comme le signale le magazine « Trends Tendances » dans son édition du 05 juin 2008. De plus la situation urbaine de Bruxelles laisse peu de place pour le développement d'**éoliennes**. Nous n'évoquerons donc pas ce domaine d'activités. Toutefois, la production d'électricité verte peut se faire par d'autres procédés tels le **photovoltaïque** :

Comme expliqué précédemment, nous recensons peu d'activités photovoltaïque sur Bruxelles actuellement et ce, tant au niveau des offres d'emploi (**2 postes**⁵ depuis ente janvier et juillet 2008) qu'au niveau des entreprises (**4 recensées sur Bruxelles** : Belpower, Eco engineering, gestion technique solaire et ACDC Elec). Il est difficile d'évaluer la taille de ces entreprises et donc impossible de se faire une idée de leur évolution. Nous pouvons supposer qu'il sera plus aisé d'analyser ce secteur dans le courant de l'année prochaine car il est clair au vu des aides financières proposées et vu le potentiel économique énorme dans la région que le Photovoltaïque va se développer rapidement à Bruxelles. Il convient, malgré tout, de rester prudent et de suivre attentivement les évolutions du secteur. Le photovoltaïque et l'éolien ne sont pas les seuls moyens de produire de l'électricité verte. Il en existe d'autres mais leur développement n'est pas encore aussi abouti. Dans ce contexte, la production d'énergie par **biomasse** est très intéressante mais en est encore, selon nous, à ses balbutiements.

III.6.4. Les autres domaines de l'électricité

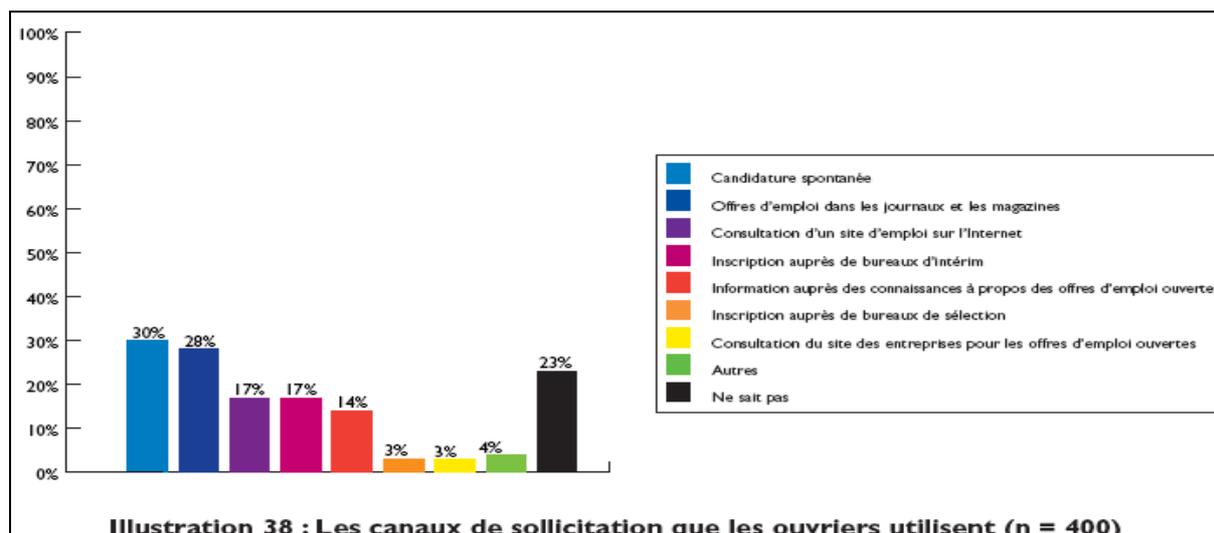
L'électricité est également présente dans le secteur de la construction. Nombreux sont les électriciens résidentiels à travailler sous la commission 124. Mais des électriciens travaillent également dans le domaine de la voirie ou des chemins de fer. On trouve également des électriciens dans le domaine des arts, de la mécanique ou dans la fonction publique (entretien de logements sociaux, école..).

⁵ Selon une analyse d'offre dans la presse et sur le site d'Actiris.

IV. Analyse du marché de l'emploi

IV.1. Méthode de recrutement

Tout d'abord il est important de signaler que le secteur de l'électricité est un secteur qui passe peu par des offres d'emploi comme en témoigne l'étude menée par Formélec.



Les techniques informelles sont bien ancrées dans ce secteur et on peut voir que les candidatures spontanées (30%) et le bouche à oreille (14%) sont très présents. Un grand nombre d'ouvriers ne savent pas comment s'y prendre pour chercher un nouveau travail et l'intérim occupe une place importante.

Dès lors, l'analyse des offres publiées par Actiris ne nous donne qu'un éclairage partiel. Toutefois, nous n'avons pas trouvé de moyens plus précis pour étudier le dynamisme du secteur en matière d'engagement. Ce tableau comprend toutes les offres d'emploi en Belgique ou à l'étranger ; il diffère donc de celui des fonctions critiques (voir plus bas).

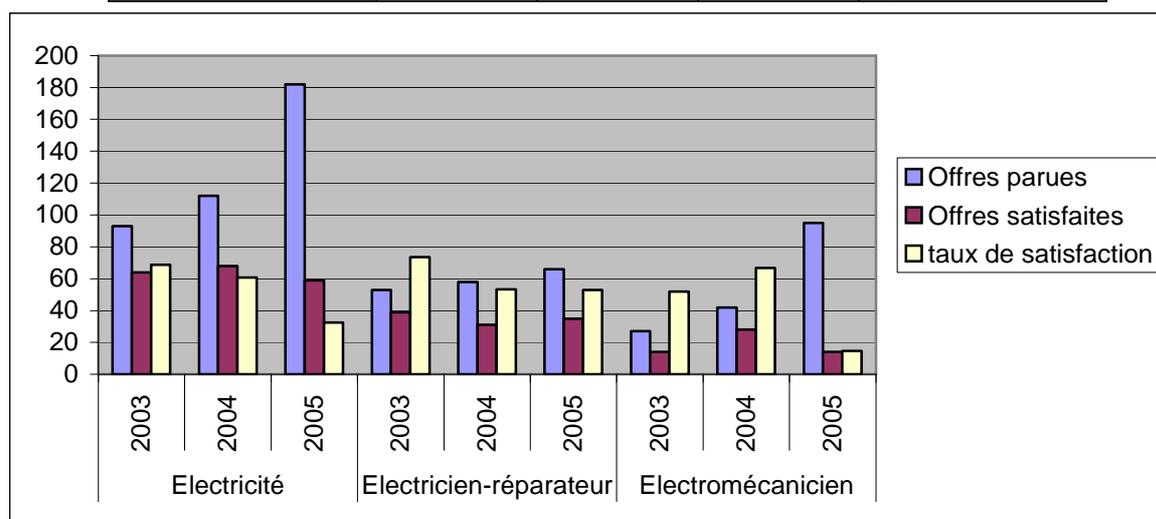
IV.1.1. Place de l'intérim

L'intérim occupe une place importante dans le secteur de l'électricité. 17% des travailleurs recrutés dans une entreprise d'électricité sont passés par un bureau d'intérim selon l'enquête réalisée par Formélec.

L'intérim représente donc le 3^{ème} moyen de recrutement de personnel dans le secteur après les candidatures spontanées et les offres d'emploi dans les journaux.

IV.2. Offre d'emploi d'Actiris

Domaines	Années	Offres parues	Offres satisfaites	taux de satisfaction
Electricité	2003	93	64	68,8
	2004	112	68	60,7
	2005	182	59	32,4
Electricien-réparateur	2003	53	39	73,6
	2004	58	31	53,4
	2005	66	35	53,0
Electromécanicien	2003	27	14	51,9
	2004	42	28	66,7
	2005	95	14	14,7



Ce tableau montre que le marché de l'emploi dans le secteur de l'électricité est particulièrement tendu mais également que la réalité n'est pas la même dans tous les domaines de l'électricité.

IV.3. Analyse des fonctions critiques de l'Observatoire bruxellois de l'emploi⁶

Plusieurs fonctions du secteur de l'électricité sont régulièrement reprises dans la liste des fonctions critiques de l'Observatoire. Nous avons choisi d'en développer un certain nombre ici.

IV.3.1. Technicien en électricité

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Réserve de M d'O	139	159	150	165	-	255
Offres reçues par Actiris	17	32	37	29	-	49
Taux de satisfaction (%)	52,9	53,01	40,05	48,03	-	51,0

⁶Anciennement : Observatoire bruxellois du marché du travail et des qualifications

Ce métier est critique de manière récurrente depuis 2002 (hormis en 2006). De manière générale, les professions de techniciens des sciences physique et appliquée sont critiques depuis la première analyse réalisée par l'Observatoire. Pour ce qui est du métier de technicien en électricité, il souffre d'une pénurie qualitative. En effet, souvent les demandeurs d'emploi inscrits ne disposent pas de l'expérience requise ni des connaissances spécifiques exigées en la matière. Le bilinguisme est également ici un critère de sélection important.

IV.3.2. Electricien généraliste

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Réserve de M d'O	267	-	623	646	486	511
Offres reçues par Actiris	19	-	18	25	26	39
Taux de satisfaction (%)	52,4	-	50,0	72,0	84,61	69,2

Même si la réserve de main d'œuvre dans le secteur est importante, l'Observatoire continue de maintenir le métier dans sa liste des métiers critiques.

Il s'agit toutefois d'une pénurie répétée car le métier a figuré ces 4 dernières années dans la liste des métiers critiques. Il s'agit aussi d'une pénurie très spécifique car elle est due à plusieurs facteurs : l'électricité est un secteur qui a beaucoup évolué ces dernières années ; la polyvalence est donc essentielle. Le problème est que la réserve de main d'œuvre ne correspond pas aux exigences très fortes des employeurs du secteur. Les demandeurs d'emploi manquent trop souvent de compétences et donc ne sont pas employables selon les critères des entreprises. Les conditions de travail difficiles du métier jouent également un rôle important dans la pénurie de main d'œuvre (les employeurs insistent d'ailleurs fortement sur la motivation). La situation s'est aggravée ces dernières années sur Bruxelles.

IV.3.3. Electromécanicien

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Réserve de M d'O	267	232	193	187	181	179
Offres reçues par Actiris	19	9	30	17	25	22
Taux de satisfaction (%)	47,4	33,3	43,3	64,7	64	63,6

Cette fonction est depuis toujours répertoriée comme critique. Le problème est essentiellement le manque d'expérience et un manque d'aptitudes spécifiques à l'exercice du métier. Ces dernières résultent notamment du type de secteur dans lequel l'électromécanicien doit exercer. On peut également constater que la réserve de main d'œuvre est également plus faible que pour les électriciens bâtiment.

IV.3.4. Technicien HVAC

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Réserve de M d'O					20	
Offres reçues par Actiris					20	
Taux de satisfaction (%)					70,0	

La pénurie est ici quantitative et ponctuelle. Elle ne semble pas se répéter en 2007. Ce métier a également été critique au début des années 2000.

IV.3.5. Electricien bâtiment

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Réserve de M d'O			565	543	486	460
Offres reçues par Actiris			31	30	35	39
Taux de satisfaction (%)			51,6	76,66	62,86	71,8

Même si la réserve de main d'œuvre dans le secteur est importante, l'Observatoire continue de maintenir le métier dans sa liste des métiers critiques. Signalons que l'électricien bâtiment n'apparaît dans les rapports de l'Observatoire qu'à partir de 2004. Avant, il n'est pas dissocié de l'électricien et, donc, il est difficile de connaître l'état exact de la pénurie avant 2004.

Il s'agit, toutefois, d'une pénurie répétée car le métier a figuré ces 4 dernières années dans la liste des métiers critiques. Il s'agit aussi d'une pénurie très spécifique car elle est due à plusieurs facteurs : l'électricité résidentielle est un secteur qui a beaucoup évolué ces dernières années ; la polyvalence est donc essentielle. Le problème est que la réserve de main d'œuvre ne correspond pas aux exigences très fortes des employeurs du secteur. Les demandeurs d'emploi manquent de compétences et ont donc des difficultés à correspondre aux exigences des employeurs. Les conditions de travail difficiles du métier jouent également un rôle important dans la pénurie de main d'œuvre (les employeurs insistent d'ailleurs fortement sur la motivation). La situation s'est aggravée ces dernières années sur Bruxelles. Le nombre d'offres ne cesse de croître dans un secteur qui n'a pourtant pas l'habitude de recruter via des offres d'emploi.

V. Formations disponibles

V.1. L'offre de formation existante dans les filières de l'électricité

Il est important, afin d'avoir un éclairage complet du secteur, de connaître l'offre de formation qui existe à Bruxelles dans le domaine de l'électricité. Or, l'information disponible est mal structurée et souffre d'un problème de terminologie. Cependant, hors Bruxelles Formation et hors enseignement de plein exercice, on peut identifier, sur Bruxelles, 25 formations ayant un lien avec l'électricité et ce, tous réseaux confondus (EFP, ISP, CEFA, Promotion sociale...). Les intitulés de ces formations sont généralement peu clairs et rarement similaires. Il est donc difficile de définir combien de formations ont un lien direct entre elles.

On notera, malgré tout, que 6 de ces formations ont une durée de moins de 1 an (soit 24%) dont 2 sont des préformations et 2 sont des formations très ciblées. Ce qui ne nous laisse que 2 formations qualifiantes de courte durée.

Toutes les formations nécessitent des prérequis plus ou moins importants. La plupart (16/24 soit 66,67%) de ces formations sont situées dans les communes centrales de la région bruxelloise (Bruxelles-ville, Ixelles, Saint-Gilles, Schaerbeek...).

Idéalement ces paramètres devraient être vérifiés sur plusieurs années afin de voir quelles sont les tendances et pour voir si l'offre de formation a augmenté ou diminué. Il nous est impossible de procéder à cette analyse pour l'instant tant les données sont maigres.

Tableaux voir annexe 1

V.2. Attestations et certificats

Il n'y a pas de liste de diplômes sur le site de la communauté française. Cependant, la base de données ETNIC reprend des intitulés de secteurs et d'options.

Statistiques sur la population scolaire : ETNIC permet de retrouver, entre autres, les informations suivantes:

V.2.1. Population scolaire

Actuellement, les chiffres ne sont pas connus pour 2006. Il n'est donc pas possible de trouver le total des effectifs apprenants en formation initiale.

V.2.2. Certificats et diplômes/année

Les chiffres sont plus fiables et on peut estimer à 159 le nombre de certificats délivrés en 2006 en région bruxelloise. Cela ne signifie pas que 159 personnes soient sorties avec un certificat en 2006 car plusieurs diplômes peuvent être remis à la même personne.

Tableaux voir annexe 2

VI. Le positionnement de Bruxelles Formation

VI.1. Formations existantes à Bruxelles Formation

Il s'agit ici des formations organisées par Bruxelles Formation en 2006 et en 2007. Nous avons choisi d'inclure les formations organisées en partenariat avec l'ISP, et en convention avec le FRMB ou le FFC.

Il n'y a pas de différence entre les deux années. On trouve toujours 17 formations qui sont :

Nom du centre	Nom de l'organisme	Intitulé de la formation
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Agent de maintenance HVAC
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Electricien du Batiment
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Electromécanicien de maintenance
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Electromécanique
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Nouvelles Technologies du Bâtiment
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Préformation Electricité
Bruxelles Formation Industrie	Bruxelles Formation	Technicien Ascensoriste FPI(e)
Bruxelles Formation Industrie	FRMB	Agent de maintenance HVAC
Bruxelles Formation Industrie	FRMB	Agent de maintenance industrielle
Bruxelles Formation Industrie	FRMB	Technicien Ascenseur
Bruxelles Formation construction	Bruxelles Formation	Electricien du batiment
Bruxelles Formation construction	FFC	Electricien du batiment
Partenariat ISP	Cenforgil	Aide-électricien du bâtiment
Partenariat ISP	Cenforgil	Préformation Aide-électriciten
Partenariat ISP	Le Piment	Agent technique d'installation électrique
Partenariat ISP	Le Piment	Préformation technique d'installation électrique
Partenariat ISP	Service Social des Etrangers	Préformation Aide-électriciten

VI.2. Nombre de stagiaires et heures de formation dispensées:

	2006	2007
Nombre de stagiaires	241	255
Nombre d'heures	111.950 Heures	109.572 Heures

Le nombre de stagiaires est en légère augmentation alors que le nombre d'heures prestées est en léger recul pour les stagiaires ayant participé à ces formations entre 2006 et 2007. Etant donné que le nombre de formations n'a pas diminué, on peut émettre deux hypothèses : soit les stagiaires sont plus nombreux à avoir arrêté avant la fin de la formation, soit les durées de formations ont diminué entre 2006 et 2007.

VI.3. Répartition des stagiaires par centres

	2006	2007
Bruxelles Formation construction	32	35
Bruxelles Formation Industrie	112	129
FRMB	43	46
Partenaires	96	97

Tous les centres ont augmenté leur nombre de stagiaires entre 2006 et 2007. C'est toutefois au centre de Bruxelles Formation Industrie que l'augmentation est la plus nette. On constate qu'il y a des doublons dans ce tableau.

On peut donc signaler que certains stagiaires passent d'un centre à un autre. Ces mouvements étaient au nombre de 52 en 2007 alors qu'ils étaient 42 en 2006. Un changement n'égale pas forcément un stagiaire car certains peuvent changer plusieurs fois de centre.

VI.4. Insertion à l'emploi des stagiaires de Bruxelles Formation

Selon les analyses Ulysse 2007, on peut constater que les formations d'électricité sont reprises dans la ligne de produit techniques spéciales construction (avec le chauffage et la plomberie) et techniques spéciales industrie. Les formations en partenariat ne sont pas reprises pour cette partie et nous nous basons sur la situation des stagiaires 1 an après leur formation.

Nombre de personnes interrogées	2007
Techniques spéciales construction	21
Techniques spéciales industrie	14
Total	35

35 stagiaires ayant suivi une formation en techniques spéciales ont donc été interrogés dans le cadre du rapport Ulysse 2007. Il ne nous est hélas pas possible d'établir une comparaison avec 2006 car les regroupements de formations ne sont pas les mêmes.

Taux de mise à l'emploi à M+12	2007
Technique spéciale construction	10/21
Technique spéciale industrie	6/14

Parmi ces 35 personnes interrogées, 16 avaient un emploi 1 an après la fin de la formation. On peut donc dire qu'en moyenne, 45,71% des stagiaires interrogés, suite à une formation dans le domaine des techniques spéciales, étaient à l'emploi 1 an après la fin de leur formation.

VII. Conclusion

Ce dossier sectoriel montre la complexité du secteur de l'électricité car ce dernier recouvre de nombreux métiers et de nombreux domaines d'activités dépassant largement la commission paritaire 149.01 et donc le rayon d'action de Formélec.

La Région bruxelloise regorge d'activités liées au domaine de l'électricité et compte sur son territoire un certain nombre d'entreprises de grande taille capables d'absorber une main d'œuvre importante. Ce secteur est également régulièrement cité parmi les fonctions critiques et l'Observatoire signale une réserve de main d'œuvre importante pour certaines fonctions. Notons toutefois qu'au même titre que d'autres secteurs tels que la soudure, l'électricité a tendance à se séparer de l'industrie à Bruxelles. Le secteur de l'électricité tertiaire semble être en plein essor dans notre capitale et le domaine des énergies renouvelables se développera certainement dans les années à venir même s'il reste marginal aujourd'hui. Le résidentiel semble stable même si nous ne pouvons pas nier que ce dernier risque en 2009 de subir un tassement suite au ralentissement du secteur de la construction. Certains domaines d'activités mériteraient également plus d'attention car ils occupent une place très importante à Bruxelles. On ne peut nier l'impact du secteur de la production et du transport d'électricité à Bruxelles car ce dernier occupe un nombre très important de travailleurs dans la capitale belge. Il est toutefois évident que les exigences imposées par les grandes entreprises de ce secteur lors de leur recrutement de personnel est un élément à prendre en compte mais la haute tension mériterait peut-être une analyse d'opportunité plus poussée au même titre que la télécommunication ou l'électricité de voirie, d'infrastructure ou des arts.

Bibliographie

Dossiers et Rapports

- FORMELEC A.S.B.L, « Etude exploratoire du secteur SCP 149.1 », Bruxelles, 2004, disponible sur www.formelec.be
- FORMELEC A.S.B.L, « Photo sectorielle 2003 SCP 149.1 », Bruxelles, 2005, disponible sur www.formelec.be
- FORMELEC A.S.B.L, « Photo sectorielle 2004 SCP 149.1 », Bruxelles, 2006, disponible sur www.formelec.be
- FORMELEC A.S.B.L, « Photo sectorielle 2005 SCP 149.1 », Bruxelles, 2007, disponible sur www.formelec.be
- SPF ECONOMIE, PME, CLASSES MOYENNES ET ENERGIE « Panorama de l'économie belge 2006, Bruxelles », 2007
- BRUXELLES FORMATION, SERVICE ETUDE ET STATISTIQUE,, « Ulysse, Etude du suivi du parcours du stagiaire après sa formation- 4ème enquête-2007 », Bruxelles, 2008.
- BRUXELLES FORMATION, SERVICE ETUDE ET STATISTIQUE,, « Ulysse, Etude du suivi du parcours du stagiaire après sa formation- 3ème enquête-2006 », Bruxelles, 2007.
- BRUXELLES FORMATION, SERVICE ETUDE ET STATISTIQUE,, « Ulysse, Etude du suivi du parcours du stagiaire après sa formation- 4ème enquête-2005 », Bruxelles, 2006.
- DEXIA, CENTRE DE CONNAISSANCES DU FINANCEMENT DES P.M.E., « Etude sur le secteur belge de la construction et ses P.M.E », Bruxelles, 2007
- FFC, « Rapport transition 2005-2006 », Bruxelles, 2007 disponible sur www.ffc.be
- FFC, « Perspectives construction à l'horizon 2008, Bruxelles », 2006 disponible sur www.ffc.be
- CCFEE, « Etat des lieux de la formation professionnelle à Bruxelles 2005-2006 », Bruxelles, 2007
- ONEM, *Stat info 2008*, Bruxelles, 2008
- REGION DE BRUXELLES CAPITALE, LE CABINET DU MINISTRE PRESIDENT, « Radioscopie sectorielle de l'emploi à Bruxelles », Bruxelles, 1993
- FOREM, « Les attitudes et pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de la construction en région wallonne », Charleroi, 2007 disponible sur www.forem.be
- FOREM, « Les attitudes et pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de l'énergie et l'environnement en région wallonne », Charleroi, 2005 disponible sur www.forem.be
- FOREM FORMATION, CENTRE DE COMPETENCE ENVIRONNEMENT, « rapport de veille, installateur de panneaux solaire photovoltaïque », Mons, 2008
- AFPA, « Technicien en automatismes du Bâtiment », disponible sur www.afpa.fr
- IBSA, cellule statistique, « indicateurs statistiques de la région de Bruxelles capitale », Bruxelles, 2007
- FEDERGON, « Radiographie de la politique de recrutement et des flux de travailleurs », Bruxelles, 2006
- OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DU TRAVAIL ET DES QUALIFICATIONS, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2002 », Bruxelles, 2003 disponible sur www.actiris.be

OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DU TRAVAIL ET DES QUALIFICATIONS, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2003 », Bruxelles, 2004 disponible sur www.actiris.be

OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DU TRAVAIL ET DES QUALIFICATIONS, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2004 », Bruxelles, 2005 disponible sur www.actiris.be

OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DU TRAVAIL ET DES QUALIFICATIONS, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2005 », Bruxelles, 2006 disponible sur www.actiris.be

OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DU TRAVAIL ET DES QUALIFICATIONS, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2006 », Bruxelles, 2007 disponible sur www.actiris.be

OBSERVATOIRE BRUXELLOIS DU MARCHE DE L'EMPLOI, « analyse des fonctions critiques en région de Bruxelles capitale en 2007 », Bruxelles, 2007 disponible sur www.actiris.be

ORBEM, « rapport statistique 2004 », Bruxelles, 2005 disponible sur www.actiris.be

ORBEM, « rapport statistique 2005 », Bruxelles, 2004 disponible sur www.actiris.be

ACTIRIS, « rapport statistique 2006 », Bruxelles, 2007 disponible sur www.actiris.be

DULBEA, J. MALEK MANSOUR, A. PLASMAN, R. PLASMAN, « Objectivation des pénuries sur le marché de l'emploi, rapport final », Bruxelles, 2006

THERESE BRODU, « Emploi et formation dans le domaine de l'électricité, l'électronique, l'électrotechnique et la maintenance industrielle », Ile-de-France, 2006

CESEF, « Analyse de trois métiers en pénurie », Charleroi, 2007

VII.1.1.a.1 Articles

G. QUOISTIAUX et P COULEE, « la construction amorce timidement sa mue écologique », dans *trends-tendances*, 5 juin 2008, p74-75, 2008

S BURON « Tout l'art de faire du business avec du vent », dans *trends-tendances*, 5 juin 2008, p52-53, 2008

SANDRINE WARSZTACKI, « Bâtir durable, c'est obligé », dans *méto*, 20 juin 2008, p15, 2008

B. JULY, « La pénurie de talents frappe à l'échelle mondiale », dans référence, semaine 23/2008, p7, 2008

J. SAHS, « réinventer l'énergie avec l'aide publique » dans *l'Echo*, 23 avril 2008, p14, 2008

P. COULEE, « certificats verts : volte-face non concertée », dans *Trends-tendances*, 17 avril 2008, p9, 2008

VII.1.1.a.2 Pages de Sites Internet et bases de données consultées

Enseignement provincial et communal disponible sur www.cpeons.be/t-home.html

Base de donnée de Bruxelles formation concernant la formation pour adulte à Bruxelles (Droifor) disponible sur www.dorifor.be

Base de donnée Etnic relative à l'enseignement en communauté française disponible sur www.statistiques.cfwb.be

Base de données des entreprises de TRUVO disponible sur www.pagesdor.be

Base de données des entreprises de trends top 100 000 disponible sur www.topcrew.be

Base de données des entreprises du Kompass disponible sur www.kompass.be

Syndicat : www.csc-metal.be et www.fgtb.be

Annexe 1

Bruxelles Formation			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Nouvelles Technologies Electriques du Bâtiment (pour électricien)	Bruxelles Formation Industrie Chaussée de Mons 1140 1070 Anderlecht	9 semaines + 4 semaines de stage en entreprise	être âgé d'au moins 18 ans être demandeur d'emploi inscrit chez ACTIRIS, au FOREM, ou au VDAB réussir un test de français et de calcul réussir un test en électricité technologie en RGIE problèmes de logique mécanique réussir un entretien de motivation
Electricien du Bâtiment	Bruxelles Formation Construction Chaussée de Vilvorde 66 1120 Neder-Over-Hembeek	23 semaines	être demandeur d'emploi être âgé d'au moins 18 ans réussir un test de français et un test de calcul entretien de motivation visite médicale

ISP			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Agent en Technique d'Installation Electrique du Bâtiment	Le Piment Rue de la Colonne 56 1080 Molenbeek	6 mois	être demandeur d'emploi être âgé d'au moins 18 ans ne pas avoir le certificat de l'enseignement secondaire supérieur de plein exercice (CESS) s'exprimer correctement en français
Aide Electricien (Préformation)	Cenforgil Rue de Mérode 54 1060 Saint-Gilles	5 mois	être demandeur d'emploi réussir les tests d'entrée
Electricien du Bâtiment	Cenforgil Rue de Mérode 54 1060 Saint-Gilles	5 mois	être demandeur d'emploi être âgé d'au moins 18 ans ne pas avoir le certificat de l'enseignement secondaire supérieur de plein exercice (CESS) réussir les tests d'entrée avoir fait la préformation en électricité de Cenforgil ou posséder des connaissances équivalentes
Electricien (Préformation)	Siréas Centre des Etangs Noirs Rue des Etangs Noirs 85 1080 Molenbeek	10 mois	être demandeur d'emploi être âgé entre 18 et 35 ans ne pas avoir le certificat de l'enseignement secondaire supérieur de plein exercice (CESS) réussir les tests d'entrée en français et en calcul (niveau primaire) + être motivé (période d'essai)

EPP			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Alarme Sécurité (formation de base)	EFP (Infac – Infobo) – Formation continue Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	3 mois	avoir minimum 18 ans et fournir un casier judiciaire vierge
Alarme Sécurité (recyclage)	EFP (Infac – Infobo) – Formation continue Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	/	avoir réussi la formation de base
Electricien – Bobineur (apprentissage)	SEPME / IFAPME – Apprentissage Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	3 années	être âgé de 15 accomplis et avoir suivi complètement au moins les 2 premières années de l'enseignement secondaire général, technique ou artistique ou avoir réussi la 2 ^{ième} année de l'enseignement secondaire professionnel ou avoir réussi une épreuve d'admission
Fabricant – Installateur d'enseignes lumineuses (apprentissage)	SEPME / IFAPME – Apprentissage Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	3 années	être âgé de 15 accomplis et avoir suivi complètement au moins les 2 premières années de l'enseignement secondaire général, technique ou artistique ou avoir réussi la 2 ^{ième} année de l'enseignement secondaire professionnel ou avoir réussi une épreuve d'admission
Installateur – Electricien (apprentissage)	EFP (Infac – Infobo) / SEPME – Apprentissage Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	3 années	être âgé de 15 accomplis et avoir réussi la 2 ^{ième} année de l'enseignement secondaire général, technique ou artistique ou avoir réussi la 3 ^{ième} année de l'enseignement secondaire professionnel ou avoir réussi une épreuve d'admission
Installateur – Electricien (Chef d'entreprise)	EFP (Infac – Infobo) / SEPME – Chef d'entreprise Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	2 ans + 1 année préparatoire éventuelle	être âgé de 18 ans au 31/12 ET être porteur du CESI ou du C2D dans les sections générale, technique ou artistique, OU être porteur d'un certificat d'apprentissage des Classes moyennes dans la profession OU avoir suivi avec fruit la 6 ^{ième} de l'enseignement professionnel et avoir obtenu le certificat de qualification OU réussir un examen d'admission
Monteur – Réparateur en Radio et Télévision (apprentissage)	SEPME / IFAPME – Apprentissage Rue de Stalle 292b 1180 Uccle	3 années	être âgé de 15 accomplis et avoir suivi complètement au moins les 2 premières années de l'enseignement secondaire général, technique ou artistique ou avoir réussi la 2 ^{ième} année de l'enseignement secondaire professionnel ou avoir réussi une épreuve d'admission

Promotion Sociale			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Electricien Automaticien	ITN Promotion Sociale Rue Félix Hap 14 1040 Etterbeek	3 années	avoir au minimum le certificat de l'enseignement secondaire inférieur de plein exercice (CESI ou CE2D) ou test
Monteur Câbleur	Institut de Mécanique d'Electricité et de Radio-Télévision Boulevard de l'Abattoir 50 1000 Bruxelles	2 et demi années	avoir au minimum le certificat d'études de base (CEB) (diplôme d'études primaires) tests d'admission
Electricien Installateur – Monteur	Institut de Mécanique d'Electricité et de Radio-Télévision Boulevard de l'Abattoir 50 1000 Bruxelles	3 et demi années	être âgé d'au moins 18 ans avoir au minimum le certificat de l'enseignement secondaire inférieur de plein exercice (CESI ou CE2D) + certificat de qualification de « Monteur – Câbleur » ou tests d'admission dans la discipline
Monteur Câbleur	Arts et Métiers Institut d'Enseignement Technique de Mécanique, d'Electricité et de Radio-Télévision Boulevard de l'Abattoir 50 1000 Bruxelles	2 ans et demi	avoir satisfait à l'obligation scolaire à temps plein ou réussir un examen d'admission
Electricien Installateur Monteur	Arts et Métiers Institut d'Enseignement Technique de Mécanique, d'Electricité et de Radio-Télévision Boulevard de l'Abattoir 50 1000 Bruxelles	3 ans et demi	certificat de monteur câbleur et CESI ou CE2D ou réussir un examen d'admission
Automatismes pneumatiques et électriques	Arts et Métiers Institut d'Enseignement Technique de Mécanique, d'Electricité et de Radio-Télévision Boulevard de l'Abattoir 50 1000 Bruxelles	3 ans	avoir terminé avec fruit l'enseignement secondaire inférieur (orientation électrique, électromécanique ou électronique) ou réussir le test d'admission
Monteur – Câbleur – Electricité résidentielle	Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier Boulevard Lambermont 17 1030 Schaerbeek	1 année	avoir au minimum le certificat d'études de base (CEB) (diplôme d'études primaires) OU réussir un test de base en mathématiques et en calcul (niveau fin de primaire)

CEFA			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Aide Electricien	CEFA / Anderlecht Rue Brogniez 170 1070 Anderlecht	2 à 3 années	conditions d'admission spécifiques au CEFA
Aide Electricien	CEFA Pierre Paulus (Saint-Gilles) Rue de la Croix de Pierre 73 1060 Bruxelles	2 à 3 années	être âgé entre 15 et 21 ans conditions d'admission spécifiques au CEFA
Electricité	CEFA / Evere – Athénée Royal d'Evere Rue Marie-Christine 83 1020 Laeken	2 à 3 années	être âgé d'au moins 15 ans conditions d'admission spécifiques au CEFA
Monteur en Installation Electriques	CEFA / Anderlecht Rue Brogniez 170 1070 Anderlecht	2 à 3 années	conditions d'admission spécifiques au CEFA

Autres			
Intitulé de la formation	Lieu de formation	Durée de la formation	Pré requis
Installateur Dépanneur Gros Electroménager	CENTRE HORIZON / LES PETITS RIENS AFT Rue Américaine 101 1050 Ixelles	12 mois	être demandeur d'emploi être âgé entre 18 ans et 45 ans entretien de motivation / bases en électricité et en mathématiques
Electricité	EAD Enseignement à Distance de la Communauté française Boulevard du Jardin Botanique 20 – 22 1000 Bruxelles	/	/
Electricité	Aib / Vincotte Avenue André Drouart 27-29 1160 Auderghem	1 à 4 jour(s)	conditions d'admission pour travailleurs

Annexe 2

Attestations et Certificats délivrés en 2006 en Région de Bruxelles-Capitale par forme, secteur, option et par sexe (H/F confondus)

Technique et Artistique de qualification				
Industrie	A l'issue de la 6ème année		A l'issue de la 7ème année	
	CQ6 seul	CESS + CQ6	CE seul	CQ7 + CE
	H + F	H + F	H + F	H + F
Electricien automatique	1	26		
Electromécanique				
Mécanicien automatique		8		
Technicien du froid		7		
Technicien en électronique	3	15		
Technicien en maintenance de systèmes automatisés industriels				7

Professionnel					
Industrie	A l'issue de la 6ème année			A l'issue de la 7ème année	
	CE seul	CQ6 + CE	CESS seul	CQ7 seul	CESS + CQ7
	H + F	H + F	H + F	H + F	H + F
Automatismes industriels			6	3	12
Electricien installateur-monteur	13	55			
Electricité					
Electroménager et matériel de bureau	3				

Population scolaire en 2006-2007

Centres d'éducation et de formation en alternance	
Industrie	Troisième degré
	H + F
Automation	
Complément en maintenance d'équipements techniques	
Electricien installateur-monteur	10
Electricité	2
Electricité: équipements industriels	
Electricité et électronique de l'automobile	