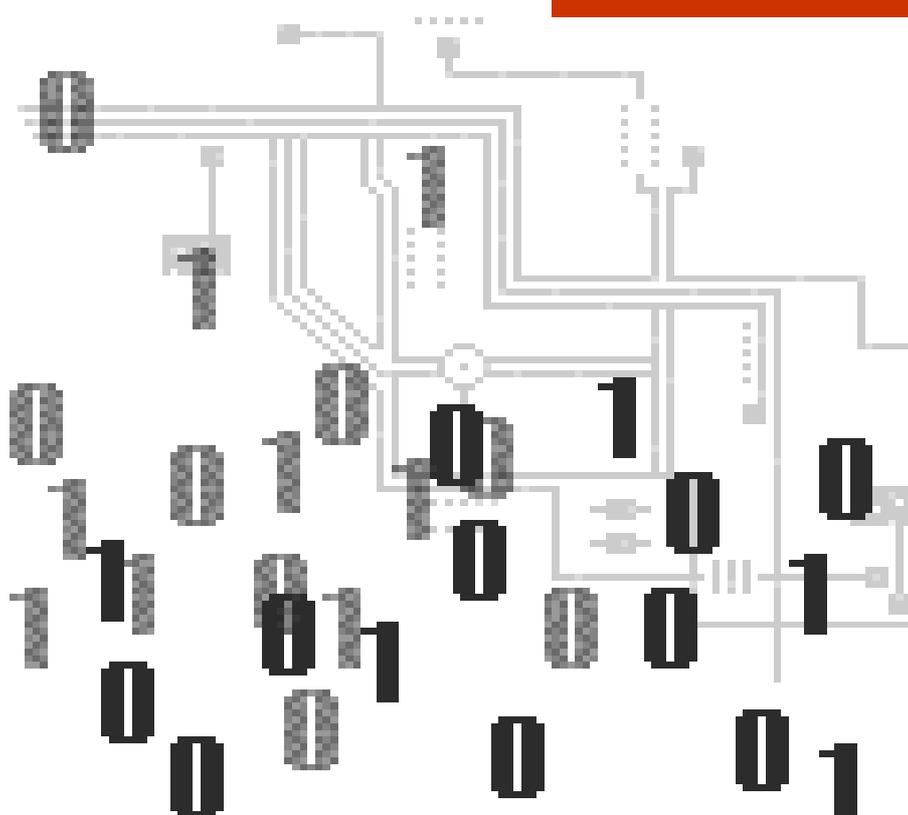


FONDATION TRAVAIL-UNIVERSITÉ  
CENTRE DE RECHERCHE TRAVAIL & TECHNOLOGIES

MÉTIC

Parcours en entreprises  
dans les métiers  
des TIC

Patricia Vendramin  
Caroline Guffens



ÉTUDE RÉALISÉE AVEC LE SOUTIEN  
DU FONDS SOCIAL EUROPEÛEN ET DE LA RÉGION WALLONNE



FONDATION TRAVAIL-UNIVERSITÉ  
CENTRE DE RECHERCHE TRAVAIL & TECHNOLOGIES

# MéTIC

## Parcours en entreprises dans les métiers des TIC

Patricia Vendramin  
Caroline Guffens

MARS 2005



ÉTUDE RÉALISÉE AVEC LE SOUTIEN DU  
FONDS SOCIAL EUROPÉEN ET DE LA RÉGION WALLONNE

Dépôt légal D/2005/6624/32

© **FTU – Centre de recherche Travail & Technologies**

ASBL Association pour une Fondation Travail-Université (FTU)

Reproduction autorisée, sauf dans un but commercial, moyennant citation complète du titre et des auteurs de la publication.

FTU – Centre de recherche Travail & Technologies  
Rue de l'Arsenal, 5  
B-5000 Namur

Tél. (0)81-725122, fax (0)81-725128  
pvendramin@ftu-namur.org

Site web : <http://www.ftu-namur.org>

---

# Sommaire

Introduction	5
Chapitre I Présentation de la démarche empirique	9
Chapitre II Les profils professionnels rencontrés	17
Chapitre III Un aperçu des parcours professionnels	35
Chapitre IV L'environnement de travail	47
Chapitre V Parcours en formation d'adultes	63
Chapitre VI La place des femmes	77
Bibliographie	83
Table des matières	85





## Introduction

Ce rapport fait partie d'un projet de recherche consacré aux métiers des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il s'intéresse aux profils et aux parcours professionnels, à l'environnement de travail, à la place de la formation d'adultes et à celle des femmes. Il fait partie d'un ensemble de trois rapports présentant l'ensemble des résultats de la recherche MÉTIC. Il vient compléter une enquête quantitative <sup>1</sup> et une analyse de l'offre de formation aux métiers des TIC <sup>2</sup>.

### Le projet de recherche MÉTIC

Le projet MÉTIC fait partie du volet « études » de la programmation 2002-2006 du Fonds social européen (Objectif 3). Il est cofinancé par la Région wallonne (2002-2004), à travers des conventions de recherche avec les Ministres successifs de l'emploi et de la formation, Marie Arena et Philippe Courard. La recherche s'est intéressée aux nouvelles formes d'organisation du travail, aux conditions d'emploi et aux besoins en qualifications dans les domaines d'activité liés aux TIC. Par domaines d'activité liés aux TIC, il faut comprendre, à la fois le noyau dur du secteur c'est-à-dire les industries et services informatiques, mais également des couches d'activités périphériques, plus ou moins proches de ce noyau dur et dont la caractéristique est de proposer des activités liées aux TIC (multimédia, conception et gestion de sites web, télécommunications, centres d'appel, e-publishing, e-commerce, etc.).

Les objectifs de la recherche concernent les parcours professionnels, la formation, la qualité du travail et les enjeux et défis collectifs des transformations du travail. Il s'agit d'observer, à travers une démarche prospective, les tendances « de pointe » qui se manifestent sur plusieurs plans : les tendances en matière de qualité du travail ; l'égalité des chances ; les mouvements dans les qualifications et les attentes en termes

<sup>1</sup> Vendramin P., *Parcours professionnels dans les métiers des TIC – Résultats de l'enquête MÉTIC*, Rapport pour le Fonds social européen et la Région wallonne, FTU Namur, octobre 2004.

<sup>2</sup> Valenduc G., Lemaire L., *L'offre de formation dans les métiers des TIC en Wallonie et à Bruxelles*, Rapport pour le Fonds social européen et la Région wallonne, FTU Namur, mars 2005.

de formation ; l'évolution du dialogue social dans des contextes où la gestion de la main-d'œuvre est fortement individualisée.

La volonté d'ancrer le projet dans la réalité du tissu économique et du marché du travail de la Région a conduit, d'une part, à proposer un travail de terrain important, destiné à recueillir des données quantitatives et qualitatives originales et actualisées, et d'autre part, à prévoir des moments d'information et de débat avec les publics concernés.

Des informations plus détaillées sur le projet MéTIC et ses publications sont disponibles sur le site <http://www.ftu-namur.org>

## Présentation du dossier

Les matériaux utilisés dans ce dossier sont principalement qualitatifs, ils proviennent à la fois d'études de cas d'entreprises et d'une série d'entretiens biographiques. Ce dossier complète les résultats de l'enquête quantitative et l'inventaire de l'offre de formation, ceux-ci faisant l'objet de deux autres dossiers.

Quatre **études de cas en entreprises** ont été réalisées dans : une grande entreprise de services informatiques, le département multimédia d'un groupe de presse, deux petites entreprises proposant des services internet. Un minimum de 5 personnes ont été interviewées dans chaque entreprise : directeurs, directeurs des ressources humaines, travailleurs et/ou représentants du personnel. Ces études de cas ont permis de mettre en évidence les modes d'organisation et les conditions d'emploi et de travail dans les métiers.

Des **entretiens biographiques** sont venus compléter les entretiens réalisés dans le cadre des études de cas. Ils ont permis d'élargir la gamme des qualifications et des métiers ciblés ainsi que la diversité des parcours professionnels. Ces entretiens ont également permis de retracer dans la durée un parcours professionnel avec un regard explicatif et critique de la personne intéressée. 40 personnes nous ont ainsi raconté leur histoire professionnelle dans les TIC.

Certaines citations d'interviews, ainsi que leurs commentaires, sont reprises de l'ouvrage de Patricia Vendramin, *Le travail au singulier*<sup>3</sup>.

Le dossier est structuré en six chapitres :

- le premier décrit plus amplement la démarche empirique ;
- le deuxième chapitre dessine les contours des grandes familles professionnelles rencontrées ;

<sup>3</sup> Vendramin P., *Le travail au singulier – Le lien social à l'épreuve de l'individualisation*, Academia Bruylant, LLN, et L'Harmattan, Paris, 2004 (Chapitre IV – Une immersion dans le monde professionnel des TIC).

- le troisième chapitre est consacré aux parcours professionnels ;
- un quatrième chapitre, un peu plus long, s'intéresse à l'environnement de travail, c'est-à-dire l'organisation, la culture professionnelle, les relations sociales, la gestion de la formation continuée ;
- le cinquième chapitre s'intéresse en particulier aux parcours des personnes entrées dans les métiers TIC par la formation d'adultes ;
- le dernier chapitre est consacré spécifiquement à la place des femmes dans ces métiers.

Le dossier a été réalisé par Patricia Vendramin, directrice de recherche, et Caroline Guffens, chargée de recherche, au centre de recherche Travail & Technologies de la Fondation Travail-Université (FTU) à Namur. Laure Lemaire, chargée de recherche, a également collaboré à la réalisation de ce dossier, notamment pour la réalisation des interviews et le chapitre consacré aux parcours en formation d'adultes.



## Présentation de la démarche empirique

Les matériaux utilisés dans ce dossier sont principalement qualitatifs, ils proviennent à la fois d'études de cas d'entreprises et d'une série d'entretiens biographiques. L'étude de cas est de nature descriptive. Elle prend appui sur des informations recueillies sur le terrain auprès de tous les acteurs : salariés, employeurs, direction des ressources humaines, représentants syndicaux. Les études de cas se sont intéressées aux conditions d'emploi et de travail, à l'organisation du travail, au déroulement quotidien du travail, au déroulement des carrières, à la gestion de la formation. Les entretiens biographiques ont été réalisés auprès d'un éventail de personnes couvrant des niveaux de formation et des parcours professionnels très diversifiés. Le but d'une entrevue biographique est de développer une compréhension d'une biographie ou d'une trajectoire personnelle. Le récit biographique s'intéresse également aux points abordés dans les études de cas en entreprises mais dans une perspective individuelle et dynamique qui prend en compte le déroulement d'un parcours professionnel avec ses choix, ses contraintes, ses perceptions et ses attentes.

### 1. Quatre études de cas en entreprises

Autour de métiers en partie convergents, les quatre études de cas rendent compte de contextes, de conditions et d'ambiances de travail, à la fois différentes mais aussi similaires sur beaucoup de points. Deux des entreprises étudiées sont des petites sociétés en croissance qui bataillent dans un environnement très concurrentiel. Elles ont le profil des dot.com qui ont fleuri à la fin des années 90 et se sont « fanées » très vite au retournement de conjoncture début 2000. La grande société de services informatiques étudiée est la filiale d'un groupe international dont le core business n'est pas l'informatique ; on y trouve un mélange de culture professionnelle traditionnelle et paternaliste et de nouvelle culture professionnelle, mobile, proactive et personnalisée. Le département multimédia étudié est celui d'un groupe de presse produisant plusieurs quotidiens. On peut y observer les interrelations entre la culture professionnelle journalistique, qui sert de toile de fond, et celle propre au département multimédia et au travail en ligne, en temps réel avec l'information.

## a) Une petite entreprise proposant des services internet

L'entreprise étudiée est spécialisée dans les services internet. Elle propose la définition de stratégies internet, la réalisation de sites et le suivi marketing des réalisations. Elle a été créée en 1998 par le rachat de trois autres sociétés regroupées financièrement sous un holding et physiquement, dans un château d'eau rénové.

L'entreprise occupe une trentaine de personnes, dont trois directeurs. Elle a trois pôles de compétences : des gestionnaires de projets, des programmeurs/développeurs et des graphistes/ergonomes/designers. Elle compte également un staff « service ». Cinq équipes de projets regroupent une personne appartenant à chaque pôle de compétences et travaillent sous la houlette d'un des trois directeurs. Le personnel est mixte, à l'exception de deux fonctions : les trois directeurs sont des hommes, parmi les dix programmeurs, il n'y a qu'une femme. L'âge moyen des salariés est de 30 ans, celui des directeurs de 36 ans.

## b) Une grande entreprise de services informatiques appartenant à un groupe international

La société X est une société de services informatiques : consultance, intégration système, gestion d'infrastructures IT et outsourcing IT. La société X propose un guichet unique pour les solutions IT. La conception et le déploiement du commerce électronique, du commerce mobile et de l'e-government sont ses fers de lance. Elle est une filiale d'un grand groupe international dont l'activité principale n'est pas l'informatique. La société X implantée en Belgique occupe environ 670 salariés répartis entre trois business units et quatre implantations. Cette société est le produit récent de plusieurs vagues de restructuration qui ont conduit à des réductions d'emploi. La crainte de nouvelles pertes d'emplois est toujours présente.

Le cas étudié ici se caractérise par le fait qu'il illustre le passage entre deux cultures professionnelles fondamentalement différentes. Après une restructuration importante, l'entreprise abandonne progressivement son mode de gestion paternaliste au profit d'une gestion propre au secteur TIC.

Les changements actuels dans l'organisation du travail et la gestion de la main-d'œuvre sont liés aux changements dans la nature du travail. Dans les années 70 et 80, et en partie 90, la société X disposait d'une clientèle « captive » qui était liée notamment à un système propre développé par l'entreprise. La gestion de ce système assurait une charge de travail régulière et planifiable un an à l'avance. La compétence technologique de l'entreprise a vieilli. Elle doit se positionner sur des développements technologiques plus récents, plus ouverts à la concurrence, plus sensibles au marché. Les nouvelles activités fonctionnent beaucoup plus au rythme des marchés et des développements technologiques. L'entreprise vit beaucoup plus aujourd'hui sous la pression du marché. Elle est toujours en situation critique ; elle est, selon la responsable des ressources humaines, en « survival mode ».

L'entreprise compte 23% de femmes, 40% de cadres et l'ancienneté moyenne des salariés est significativement plus élevée que ce que l'on observe dans le secteur, elle est d'environ 15 ans. Dans cette entreprise, la pression du temps et de la clientèle est moins forte que le poids de la déqualification.

Il y a une amertume parmi les anciens salariés qui se trouvent projetés dans l'incertitude alors qu'ils avaient connu des années « dorées » et qu'ils ne connaissaient pas la gestion des ressources humaines plus « agressive » que l'on connaît dans le secteur informatique.

Bien que travaillant dans un secteur de pointe, cette entreprise fonctionnait selon un modèle plus proche de celui des grandes entreprises industrielles organisées collectivement. Cette culture dérive probablement du fait que la société appartient à un groupe international dont l'activité principale n'est pas l'informatique mais bien les activités industrielles. Le modèle d'emploi et de GRH en était inspiré. Des conditions d'emploi et de travail favorables pouvaient être garanties dans la mesure où, il y a 20 ans, l'entreprise était « en avance sur le marché », ce qui n'est plus le cas aujourd'hui.

#### c) Le département d'édition multimédia d'un groupe de presse

L'étude de cas concerne le département multimédia d'un groupe de presse. Ce groupe de presse est composé de deux quotidiens (un journal « qualité » et un journal grand public) ainsi que quelques publications secondaires. Avant la création de cette cellule, les deux quotidiens disposaient de leur propre site, l'un occupait 3 personnes, l'autre 5. En janvier 2001, la décision a été prise de fusionner ces deux unités en une cellule indépendante, sous la direction d'un directeur multimédia et d'un webmaster.

Le rôle de cette cellule est, en accord avec les lignes éditoriales des deux quotidiens, de mettre les journaux en ligne. Tous les éditeurs web sont censés travailler sur les deux quotidiens mais dans les faits, chacun reste plus ou moins fidèle au quotidien pour lequel il a été engagé au départ.

Le nouveau site internet a été créé il y a trois ans par une société de services. Un des développeurs de cette société a été ensuite engagé par le groupe de presse. Avec un consultant, il a formé d'autres informaticiens aux applications web que personne ne connaissait dans le service informatique.

Le département multimédia comprend 9 personnes ; il est dirigé par un directeur multimédia qui est responsable de la stratégie multimédia des deux quotidiens ; il est salarié. Un niveau hiérarchique en dessous, il y a un webmaster, salarié, qui travaillait auparavant au bureau éditorial d'un des quotidiens, à la rubrique sportive. Il a un rôle de « chef de l'information » et assure le lien entre l'édition papier et l'édition électronique. L'équipe comprend également un infographiste, salarié,

responsable de la maintenance du site. Il crée parfois des petits sites promotionnels.

Six éditeurs web complètent l'équipe : quatre sont indépendants et deux sont salariés à temps partiel. Les indépendants peuvent collaborer avec d'autres journaux ou médias ; ils remettent des factures mensuelles et leur revenu (à temps plein) varie entre 2000 et 2800 euros bruts par mois. Aucun des indépendants n'a de formation dans les TIC, tous ont étudié le journalisme à l'université.

L'équipe est masculine à l'exception d'une indépendante à temps partiel qui est assistante à l'université pour l'autre mi-temps. Elle est la seule, avec un éditeur web, à avoir des enfants. Les autres sont célibataires ou cohabitants. L'âge moyen est de 27 ans, à l'exception du directeur multimédia qui a 48 ans. L'éditrice web travaille habituellement le week-end, samedi matin à domicile et dimanche soir au journal ; elle vient également le jeudi après-midi.

La cellule multimédia bénéficie de l'aide du département informatique du groupe, notamment celle de trois informaticiens travaillant spécialement pour le développement multimédia du groupe de presse. Les bureaux informatique et multimédia sont situés au même étage.

Les relations avec l'édition papier sont ambiguës ; les journalistes plus anciens craignent la concurrence de l'édition en ligne et lui attribuent la chute du lectorat papier. Certains journalistes refusent que leurs articles soient mis en ligne.

#### d) Une petite entreprise spécialisée dans la communication d'entreprise et proposant des services internet

La société X est une petite entreprise active dans le domaine de la communication et de la formation en entreprise. Elle a été créée à côté d'une autre entreprise spécialisée dans la communication d'entreprise à partir d'animations théâtrales. Le projet de la nouvelle société est toujours de travailler dans le domaine de la communication d'entreprise mais avec d'autres supports ; elle propose des services web. Au fil du temps, l'e-learning est venu s'ajouter à la panoplie de services proposés. La première société a été créée il y a dix ans, la société X quant à elle a été créée en 1999. Il s'agit de deux entités juridiques différentes. La société X a vu le jour suite à la demande des clients pour une offre de communication sur d'autres supports (web, cd-rom, etc.).

Les champs de compétences de l'entreprise X sont : la web-tv événementielle, l'intégration de séquences vidéo et musique dans les sites web ; l'audit qualitatif de sites web à partir de panels d'utilisateurs ; le voting système, un système d'animation de groupes ; la production audiovisuelle, l'intégration de productions audiovisuelles dans de nouveaux supports (web, cd-rom) ; la réalisation de cd-rom ; la création de sites web ; l'assistance en ligne ; les modules d'e-learning.

Tous les collaborateurs sont indépendants avec un noyau dur de 7 personnes, à côté de l'administrateur et d'un chef de projet, qui constitue les ressources régulières. Il y a une personne salariée qui est ingénieur réseau. Parmi les compétences on trouve : un spécialiste appelé « rich média », c'est à dire qu'il met ensemble de divers éléments multimédias avec la vidéo, des infographistes, un spécialiste e-learning, un spécialiste audiovisuel, etc.

La plupart des collaborateurs réguliers sont des autodidactes du web, qui ont complété leur autoformation par des formations structurées plus ponctuelles. Ils viennent d'horizons très divers, parfois très éloignés de leur secteur actuel (tourisme, histoire de l'art, philologie romane).

L'entreprise propose une infrastructure aux indépendants (espace bureau, ordinateurs, lignes ADSL). Ils sont très libres et peuvent y travailler à leur gré, même sur leurs autres projets personnels. Un accent important est mis sur l'ambiance de travail et la gestion des relations humaines afin d'assurer le bon fonctionnement du groupe.

Le staff administratif et financier de la société mère à laquelle est rattachée la société X assure le suivi administratif et financier. Le chef de projet et l'administrateur prospectent la clientèle et proposent ensuite des missions aux collaborateurs indépendants qui travaillent au forfait. La société accueille également des stagiaires.

**Tableau 1 : Récapitulatif des personnes interrogées dans le cadre des études de cas**

Fonction	Diplôme	Age	Statut	Temps de travail
<i>Grande entreprise de services informatiques</i>				
Project manager Délégué syndical	Licence en informatique	42	employé	temps plein
Développeur Délégué syndical	Graduat en informatique	55	employé	1/2
Directrice de ressources humaines		37	employée	temps plein
Consultant senior	Licence en informatique	39	employé	temps plein
Développeuse	Licence en mathématiques, agrégation, licence informatique	42	employée	4/5
Développeuse	Graduée en informatique	40	employée	70%
Coordnatrice - support	Études secondaires	25	employée	temps plein
<i>Une petite entreprise proposant des services internet</i>				
Directeur		36	employé	temps plein
Graphiste	Graduat en communication visuelle (graphisme papier)	33	employée	3/4

Développeur	Neuropsychologue (formation TIC sur le tas)	27	employé	temps plein
Chef de projet	Licence en communication et administration d'entreprise	28	employée	temps plein
Design manager	Design industriel + post graduat en développement intégral	38	employée	4/5
<i>Le département d'édition multimédia d'un groupe de presse</i>				
Webmaster	Régendat en histoire géographique	30	employé	temps plein
Éditeur web	Licence en journalisme	28	indépendant	temps plein
Chef de projet	Graduat en informatique	40	employé	temps plein
Infographiste	Graduat en art et industrie graphique	28	employé	temps plein
Multimédia manager	Institut des arts de diffusion, traitement de l'information	48	employé	temps plein
Éditeur web	Licence en journalisme	34	indépendant	1/2
<i>Une petite entreprise spécialisée dans la communication d'entreprise et proposant des services internet</i>				
Administrateur	Candidature en sciences économiques, un an d'institut des arts de diffusion, un an de formation universitaire « scénario »	35	indépendant	temps plein
Chef de projet	Graduat en tourisme	36	indépendant	temps plein
Spécialiste e-learning	Licence en philologie romane, formation à la gestion de projets, master en e-learning	35	indépendant	temps plein
Web designer	Licence en histoire de l'art, web desing en formation d'adultes	25	indépendant	temps plein
Spécialiste multimédia	Autodidacte au départ, ensuite un an de formation à la gestion de projets multimédia	23	indépendant	temps plein
Informaticien	Ingénieur informaticien	24	employé	temps plein
Web designer	Licence en philologie classique, troisième cycle en édition	35	indépendant	temps plein

## 2. Des entretiens biographiques

L'analyse des trajectoires professionnelles se base sur une 40 entretiens biographiques auprès de personnes travaillant ou ayant travaillé dans des métiers TIC. Cet échantillon reflète bien la diversité du secteur et comporte d'une part, des personnes ayant une formation initiale aux TIC et, d'autre part, des personnes issues de la formation continue.

Concrètement : 16 personnes sont issues de la formation continue ; 21 personnes ont une formation initiale supérieure liée aux TIC d'une manière directe ou indirecte ; 3 autres personnes sont dans des situations moins classiques, elles soient totalement autodidactes ou titulaires de diplômes atypiques (histoire, géographie, psychologie) et autodidactes.

**Tableau 2 : Récapitulatif des entretiens biographiques réalisés**

<i>Niveau d'études</i>	<i>Diplôme</i>	<i>Nombre</i>
<i>Supérieur non universitaire</i>	Graduat informatique	1
	Infographie	1
	Électronicien	1
<i>Supérieur universitaire</i>	Licence en informatique	6
	Licence en économie	5
	Licence en communication	1
	Licence en mathématiques	1
	Ingénieur industriel	2
	Licence en gestion de bibliothèque	1
	Ingénieur informaticien	1
	Designer industriel	1
<i>Diplôme complémentaire</i>	Technologie de l'éducation et de la formation	3
	Maîtrise en informatique de gestion	1
	DEC en gestion de l'information	1
	Master en e-learning	1
	Post graduat en développement intégral	1
	Diplôme en administration d'entreprise	1
<i>Personnes arrivées aux métiers TIC par la formation d'adultes</i>	Opérateur / Gestionnaire de sites Internet	2
	Web designer	1
	Développeur web	3
	Administrateur / Gestionnaire réseau	3
	Technicien PC / réseau	3
	Help desk support PC	1
	Consultant SAP	3

Au niveau des statuts professionnels des personnes interviewées, seules deux personnes sont au chômage. La plupart sont salariées, engagés en contrats à durée indéterminée, tandis qu'une petite proportion est indépendante. Seules 4 personnes travaillent à temps partiel. La taille des entreprises varie de 1 à 1500 personnes. Certaines personnes travaillent

dans le secteur des TIC, d'autres dans des secteurs utilisateurs des TIC. L'échantillon compte 21 femmes et 19 hommes ; 13 ont moins de 30 ans, 19 entre 30 et 40 ans et 8 ont plus de 40 ans. Certaines personnes sont célibataires, d'autres mariées ou vivant maritalement ; 18 personnes interviewées ont des enfants.

Le total de la colonne de droite est supérieur à 40 car certaines personnes sont titulaires de plusieurs diplômes.

Les 16 personnes arrivées aux métiers des TIC par la formation d'adultes représentent 7 hommes et 9 femmes. Ils ont suivi une formation professionnelle qualifiante longue, soit dans un centre de compétence de la région wallonne, soit dans un centre de formation aux TIC de la région bruxelloise (OISP). Les formations qu'ils y ont suivies se répartissent entre la filière du multimédia, celle de la technique informatique et celle des domaines applicatifs (SAP, ...).

Les niveaux de formation de départ de ces 16 personnes, avant la formation professionnelle qualifiante sont les suivants :

- Deux personnes ont terminé des études secondaires inférieures.
- Cinq personnes ont terminé des études secondaires supérieures.
- Quatre personnes ont terminé des études supérieures non universitaires.
- Trois personnes ont terminé des études supérieures universitaires.
- Deux personnes ont un diplôme d'études supérieures (universitaires ou non) obtenu à l'étranger mais sans équivalence en Belgique.

## Les profils professionnels rencontrés

Les entretiens réalisés avec des personnes travaillant dans les métiers TIC ont permis de dresser les contours des grandes familles professionnelles et de leurs filières d'accès spécifiques.

### 1. Les familles professionnelles rencontrées

Les études de cas en entreprises ainsi que les entretiens biographiques ont permis de distinguer une série de familles professionnelles, qui rencontrent celles qui ont été définies dans un projet européen coordonné par la Fondation Travail-Université<sup>4</sup> et qui recourent également certains des profils professionnels proposés par le consortium Career Space<sup>5</sup>. Cette description des familles professionnelles met en évidence la nécessité de solides compétences dans le domaine des TIC mais aussi l'importance d'autres compétences, non liées à la technique informatique. Cet aperçu n'est pas exhaustif des métiers des TIC mais il représente les activités professionnelles les plus fréquemment rencontrées.

Cette description des familles professionnelles met en évidence la nécessité de solides compétences dans le domaine des TIC mais aussi l'importance d'autres compétences.

- Les *développeurs* programment des logiciels, à différents niveaux de complexité technique. Pour cela, ils doivent connaître différents langages de programmation et être capables d'en apprendre des nouveaux rapidement. Ils doivent être capables de travailler sur différentes plateformes et utiliser une large gamme d'outils de développement. Même lorsqu'elle concerne des tâches précises et limitées, la programmation n'est pas une routine ; elle nécessite souvent de trouver une solution à un problème spécifique. Les tâches de programmation peuvent concerner les bases de données, la création d'interfaces utilisateur comme, et l'écriture de procédés. Le travail des développeurs peut inclure l'écriture de spécification, la recherche de solutions par rapport à des demandes de clients,

<sup>4</sup> Valenduc G., Vendramin P., Guffens C., Ponzellini A-M., Lebano A., D'Ouille L., Collet I., Wagner I., Birbaumer A., Tolar M., Webster J., *Widening Women's Work in Information and Communication Technologies (WWW-ICT)*, Final report IST-2001-34520, European Commission, July 2004, pp. 57-59.

<sup>5</sup> Career Space, *Profils de compétences génériques en TIC, compétences futures pour le monde de demain*, Cedefop, Luxembourg.

la recherche et la résolution d'erreurs, la maintenance et les tests. Développer peut impliquer de travailler chez le client.

La gestion de projets s'effectue à différents niveaux.

- *La gestion de projets.* Il y a différents niveaux de responsabilité dans la gestion de projets.
  - *À un niveau inférieur,* « chef de projet » signifie être le meneur d'une petite équipe chargée d'un ensemble spécifique de tâches. Le chef d'équipe communique avec le directeur général du projet, il lui rapporte et lui explique les questions et les problèmes rencontrés. Avec les membres de *l'équipe*, il distribue les tâches, les explique et aide à trouver une solution. Les chefs d'équipe peuvent avoir à définir des échéances et des spécifications spécifiques, à revoir et à intégrer la documentation technique, à implémenter des configurations et à changer des procédures d'organisation. Ils sont parfois en contact avec l'entreprise cliente.
  - *À un niveau supérieur,* la gestion de projet inclut l'acquisition de projets et implique donc de savoir négocier et déterminer les spécifications requises avec l'entreprise cliente, faire des études de faisabilité, faire un *budget* prévisionnel et rédiger une offre de prix. Un gestionnaire de projet collabore avec les spécialistes techniques de son équipe ou avec un responsable d'un domaine technique spécifique. Il devra rédiger un plan de travail détaillé, distribuer le travail, définir des échéances, prévoir et re-prévoir les tâches et évaluer l'avancement du travail. Les gestionnaires de projets doivent faire le lien entre l'équipe et le client : organiser des réunions de présentation du projet au client, négocier les demandes de modifications dans le projet et les communiquer à l'équipe. Ils sont responsables du budget du projet, de la qualité du produit, du respect des délais et de la documentation du projet.
- *Responsable de la communication de projets.* Il agit en tant qu'interface ou médiateur entre a) l'équipe chargée du développement d'un projet (développeurs, graphistes, designers, ...), b) l'organisation cliente (par exemple, discuter avec le client des besoins, des produits, des solutions) et c) les partenaires du projet (dans le cas de projets impliquant un réseau de collaboration). Le rôle du communicateur de projets peut comprendre la définition de stratégies de marketing, la participation à la négociation de projets, la rédaction de rapport, la présentation de projets (par exemple aux utilisateurs), la recherche (cherche de nouveaux produits ou des produits similaires, des outils de développement). Ce rôle peut être assumé à différents niveaux et avec différents niveaux de responsabilité. Par exemple, dans les grandes entreprises, ce rôle peut comporter des responsabilités de gestion.

- Les *directeurs informatiques* sont des responsables de départements. Ils sont responsables de l'organisation du travail dans le département, parfois avec des responsabilités en matière de gestion des ressources humaines. Ils sont responsables du planning, de la gestion des budgets et de l'implémentation des projets. Ce sont également eux qui sont responsables des rapports avec le management supérieur. Dans le secteur des TIC, la gestion d'un département peut inclure la construction de compétences et d'équipes dans des nouveaux domaines d'application et/ou l'organisation de la transition vers de nouveaux domaines techniques. Dans certains cas, ils sont aussi responsables de l'entretien des contacts avec les clients.
- *Ventes et marketing*. Ces spécialistes TIC ont la responsabilité des relations avec la clientèle sur des créneaux spécifiques (grandes entreprises, administrations, PME). Ils sont chargés de la négociation du design général des solutions hardware et software qui seront développées par leur entreprise pour leurs clients, du suivi du process et de l'implémentation en tant que superviseurs commerciaux. Ils gèrent également les aspects pratiques liés au contrat entre l'entreprise et le client. Concrètement, ces emplois ne concernent pas les vendeurs dans les magasins d'informatique. Néanmoins, dans une certaine mesure, ils peuvent inclure des agents commerciaux d'entreprises productrices de hardware.
- « *Customisation* » (personnalisation de solutions standards). Ces emplois concernent l'adaptation et la personnalisation de solutions logicielles, en fonction des spécificités de l'entreprise ou l'organisation où ces solutions seront implémentées. Beaucoup de ces emplois concernent des packages ERP, CRM, plateformes e-commerce. Il existe aussi des packages logiciels « sectoriels », comme des solutions pour les services bancaires, les agences de voyage, etc. Ces emplois comprennent un mixte de tâches de programmation (plus exactement de paramétrage), de définition de spécifications fonctionnelles, de relations avec les usagers destinées à traduire des besoins organisationnels en paramètres.
- *La production multimédia*  
Selon la taille de l'entreprise, il y a un chevauchement des rôles et des tâches, qui résultent en une hybridation des profils d'emploi. De plus, les petites entreprises tendent à sous-traiter les tâches les plus complexes au niveau de la technique informatique, par exemple l'architecture de système, la connexion de base de données, etc.
  - *Infographiste*. Ces personnes sont responsables du design spécifique du site web. Ils doivent combiner des compétences en graphisme (ceci peut inclure une dimension artistique) avec des connaissances des règles du design web, en ce compris l'implémentation technique. Le design web demande de négocier le design avec les développeurs et d'être capable

La production multimédia voit émerger de nouveaux métiers, encore en construction.

de définir des détails techniques de l'implémentation. Le design web inclut un peu de programmation (HTML, flash script, etc.).

- *Directeurs de production web.* Ils combinent des compétences plus classiques de management avec des connaissances spéciales en production multimédia. Il est responsable du marketing, de l'acquisition de projet, de la planification, du budget, du contrôle qualité et du respect des délais. Dans les plus petites entreprises, ils doivent parfois combiner ces compétences avec celles d'infographiste et être capable de définir ou de revoir le design d'un site.
- *Éditeur web/ Stratège du contenu / Spécialiste de l'information.* Ces personnes sont responsables du concept du design, contenu et navigation inclus. Ils créent des scénarios et définissent le contenu d'un site. Cela nécessite des compétences journalistiques et de l'expérience.
- *Journaliste en ligne.* La base du travail du journaliste en ligne, aussi appelé éditeur web, est composée de compétences journalistiques, principalement des interviews, des recherches et de l'écriture. Le travail d'éditeur l'information sur le support internet est souvent supporté par des logiciels *spécifiques*, y compris Photoshop. Il consiste en l'édition de textes et d'images et la réalisation de liens vers d'autres sites web.
- Les activités de *support technique* constituent un dernier volet. Elles relèvent à la fois de l'assistance matérielle et logicielle aux utilisateurs. Selon la taille des entreprises et la complexité de leurs systèmes informatiques, elles peuvent requérir des niveaux de qualification très différents, allant de l'enseignement technique secondaire et des formations professionnelles qualifiantes d'insertion ou reconversion, jusqu'à des profils d'ingénieur réseau ou ingénieur système. Dans les PME et dans de nombreuses administrations ou entreprises de services (marchands ou non marchands), ces fonctions représentent un débouché important pour les diplômés de la formation professionnelle qualifiante.
  - *Administrateur réseau* est un niveau de formation moyen à faible dans le secteur des TIC. Ce métier nécessite une formation spécifique, souvent organisée dans le cadre de formation continuée, mais pas nécessairement un diplôme. L'administrateur réseau doit savoir comment mettre en place et configurer un réseau ainsi qu'en assurer la maintenance. Il doit savoir installer les logiciels sur les PC, faire des sauvegardes ou les organiser, gérer les pannes du réseau. Il peut travailler pour la firme qui l'a engagé ou au contraire, être ponctuellement détaché dans des firmes clientes, soit

pour l'installation, soit dans le cadre de contrats de maintenance. Dans certains cas, ce métier s'appelle *assistant administrateur de réseau*, quand il s'exerce dans des équipes supervisées par un ingénieur réseau ou système.

- *Help desk* : assistance aux utilisateurs, en ligne ou sur le terrain, dans le domaine du matériel, du logiciel ou des réseaux. Le niveau de qualification requis dépend de la complexité des systèmes pour lesquels il faut fournir l'assistance aux utilisateurs.
- *Technicien PC réseau* : il s'agit d'une fonction polyvalente de support technique, que l'on rencontre surtout dans les petites entreprises ou organisations, ainsi que dans les firmes qui vendent des solutions informatiques sur mesure. Cette personne doit savoir concevoir et câbler un réseau, modifier éventuellement les machines, installer les matériels et les logiciels, pourvoir aux dépannages courants, veiller à la maintenance.

## 2. Filières types d'accès à différentes familles de métiers

Pour les besoins de l'analyse, nous avons regroupé les différents métiers TIC en six catégories : les métiers du multimédia, les métiers demandant des compétences intermédiaires en technique informatique, les métiers demandant des compétences supérieures en technique informatique, la gestion de projet, les consultants et les commerciaux.

### a) Les métiers du multimédia

Ces métiers se caractérisent par un mélange de compétences TIC et de compétences appartenant à d'autres domaines professionnels

Le multimédia est un domaine encore jeune et en expansion. Les métiers qu'on y trouve sont eux aussi encore en évolution. Il s'agit, entre autres, du design de sites web, d'infographie, de développement multimédia et d'édition électronique. Ces métiers sont caractérisés par un mélange de compétences TIC et de compétences appartenant à d'autres domaines professionnels (graphisme, écriture, gestion du son, de l'image, ...). Ces profils hybrides sont souvent construits sur des parcours de formation et d'expérience hybrides également.

Au niveau de l'accessibilité, un certificat de formation professionnelle permet déjà d'y accéder ; parfois, une formation sur le tas suffit. Ces filières sont donc très porteuses et permettent des adaptations de compétences et des reconversions par passerelles. C'est par exemple le cas des personnes qui ne possèdent pas de diplôme initial dans le domaine des TIC mais se sont reconverties grâce à une formation professionnelle qualifiante. C'est aussi le cas des diplômés de filières artistiques, mais aussi des diplômés en langue, en histoire ou en littérature française qui se sont tournés vers le web. Pour ces derniers, la clé d'entrée

réside plus dans leur formation complémentaire que dans leur diplôme de base. Pour le journalisme en ligne, par contre, le diplôme de journalisme prime sur les compétences en TIC. Dans ce métiers, la créativité est une qualité importante, de même que les capacités relationnelles et de communication. Les connaissances informatiques attendues concernent certains logiciels spécifiques et de langages de programmation de base.

Ces métiers sont souvent très diversifiés et réclament de la polyvalence et l'autonomie.

Ces métiers sont souvent très diversifiés et réclament de la polyvalence et de l'autonomie, ceci d'autant plus qu'il s'agira souvent de petites entreprises sans division très stricte des tâches. Les travailleurs du multimédia devront aussi être extrêmement autodidactes, curieux et créatifs. Ces métiers sont des métiers de service dans lesquels l'esprit client et donc la disponibilité sont essentiels. Il sera important d'avoir suivi une formation large, englobant des compétences moins techniques comme la gestion de projet, l'écoute client, la communication. Savoir remettre prix et rédiger un devis seront aussi importants.

La production multimédia est un travail collaboratif qui met ensemble des compétences différentes et qui suppose un dialogue permanent avec le client. Le travail s'effectue souvent au sein d'équipes regroupant des compétences complémentaires. Cette organisation du travail implique de savoir communiquer et de partager l'information. Même si le travail est finalement effectué seul, il s'inscrit dans un projet plus vaste pour lequel d'autres compétences sont nécessaires.

Les activités multimédia font aussi appel à de nombreux indépendants. La position de ces indépendants est plus instable ; leur évolution de carrière ne peut pas être formalisées comme le serait celle d'un salarié. Néanmoins, qu'il s'agisse d'indépendants ou de salariés, à ce jour, le multimédia offre peu de perspectives de carrière. D'une part, les emplois se situent principalement dans des PME où la hiérarchie est très plate et les plans de carrière rares. La progression professionnelle se concrétise plutôt par la spécialisation dans un domaine, dans une niche.

Les caractéristiques du travail dans le multimédia en font un métier jugé épanouissant et sans ennui.

Les travailleurs du multimédia sont souvent des personnes satisfaites de leur travail. Les caractéristiques du travail dans le multimédia (travail varié, responsabilisation du travailleur par rapport à son projet, travail d'équipe, réunions fréquentes, partage d'information, nouveaux apprentissages permanents) en font un métier jugé épanouissant et sans ennui. Les travailleurs du multimédia sont motivés par le présent et semblent peu préoccupés par les perspectives de carrière. Il est important de préciser que la plupart des personnes interviewées travaillant dans le multimédia sont jeunes et leur attitude s'inscrit est dans la logique du rapport que les jeunes entretiennent au travail. Ils ont plus axés sur le présent que projetés dans l'avenir. Pour les personnes plus diplômées ou occupées depuis une plus longue durée dans ce type de travail, le manque de perspectives est un facteur de lassitude.

b) Les métiers demandant des compétences intermédiaires en technique informatique

Dans cette catégorie, sont repris les métiers de support et de help desk, d'administrateur, d'assistant administrateur et de technicien PC/réseau.

Les métiers demandant des compétences intermédiaires en technique informatique offrent des opportunités aux personnes qui désirent entrer dans le monde informatique sans avoir de diplôme ni d'expérience antérieure.

Ils sont majoritairement détenus par des personnes sortant de la formation professionnelle ou titulaires d'un diplôme d'études secondaires. Ces métiers, et principalement le support, constituent une voie d'entrée porteuse pour les personnes qui désirent entrer dans le monde informatique sans avoir de diplôme ni d'expérience antérieure. L'expérience professionnelle acquise dans ces activités devra être accompagnée par une actualisation régulière des connaissances.

Ces métiers se retrouvent tant dans les petites que dans les grandes entreprises. Leurs titulaires peuvent prester des services à l'intérieur de l'entreprise ou pour des clients extérieurs. Il s'agit majoritairement d'un travail solitaire et stressant qui demande une grande disponibilité. Ces travailleurs sont souvent confrontés à des situations de mécontentement, de pannes, de crises. Ils doivent pouvoir gérer cette pression avec sang-froid et professionnalisme, savoir communiquer. Les connaissances en informatique des personnes ou des clients qu'ils sont amenés à dépanner sont très variables, ils doivent donc être capables d'adapter leurs explications à tous les publics.

La plupart des personnes occupées dans ces métiers que nous avons rencontrées ont été engagées à durée indéterminée. Néanmoins, leur situation est souvent précaire et les possibilités d'évolution sont rares. Il s'agit aussi d'une position professionnelle instable, dans la mesure où, en cas de difficulté économique, l'entreprise commencera par supprimer ces postes de support.

Ces métiers présentent des limites en termes de stabilité et de carrière.

Dans les grosses structures où le travail est plus parcellisé, ces métiers peuvent devenir répétitifs et monotones. Certaines personnes choisiront alors d'aller vers des plus petites entreprises.

Ces emplois peuvent devenir plus attractifs si plus d'autonomie est laissée au travailleur et si le travail qui lui est confié est plus diversifié. Il apporte alors plus de satisfaction au travailleur qui se sent plus utile, dispose d'autonomie tout en étant soutenu par une équipe ou un patron.

En termes d'évolution de carrière, ces métiers offrent peu de potentiel. Le help desk peut évoluer vers des niches d'intervention plus spécialisées. Certains salariés évolueront aussi vers des fonctions de formateur d'utilisateurs. Dans les plus grandes entreprises, il existe une hiérarchie autour du support (technicien help desk, administrateur réseau, chef de projet puis chef de service) qu'il est possible de parcourir, mais moyennant un gros investissement en formation.

### c) Les métiers demandant des compétences supérieures en informatique

Beaucoup de carrières dans l'informatique commence par la programmation ou le développement.

Le développement est généralement une porte d'entrée plutôt facile, et en partie obligée, dans ces métiers. Il est accessible à des diplômés en informatique ou, éventuellement, dans une branche associée comme les mathématiques. Anciennement, des entreprises engageaient des personnes qui n'avaient pas de diplôme informatique mais un diplôme dans une autre discipline, parfois très éloignée. L'entreprise se chargeait de la formation en informatique du candidat. Cette situation appartient au passé.

Dans beaucoup d'entreprises, le passage par le développement est un poste obligé avant d'accéder à d'autres fonctions. Plusieurs personnes interviewées, licenciées et graduées, nous ont dit « tout le monde commence par faire de la programmation, car il faut savoir de quoi on parle ». Ces personnes expliquent ainsi leur parcours par la programmation, la direction de projet, la consultance. C'est également la conclusion du consortium Career Space « la programmation est l'une des meilleures fondations d'une carrière dans les technologies de l'information. Elle ouvre la possibilité de passer vers des domaines plus spécialisés : analyse, conception, direction de projet ou d'équipe. Elle représente un bon point de départ pour poursuivre vers un ou plusieurs de ces domaines <sup>6</sup>. »

Pour les personnes diplômées en informatique, deux parcours types sont possibles : la technique informatique ou le management de personnes ou de projets.

Pour les personnes, licenciées ou graduées en informatique, deux parcours types sont possibles : la technique informatique ou le management de personnes ou de projets. Une évolution dans la technique informatique passera par l'analyse, la conception et l'architecture de systèmes et de logiciels, puis par une spécialisation technologique afin de devenir consultant spécialiste dans un type de produits ou dans un domaine, de développer une expertise. La voie du management mène aux fonctions de gestionnaire de projets, d'équipe ou de département. Elle nécessite de plus amples connaissances en gestion.

### d) La gestion de projets

La gestion de projets comprend trois fonctions : la direction, la gestion, l'exécution.

La gestion de projet est une fonction à laquelle on accède après une première expérience plus « technique ». Compte tenu de la généralisation du travail par projets dans les métiers TIC, cette fonction est assez répandue et se retrouve dans les grandes comme dans les petites entreprises. Dans les petites entreprises, cette fonction demande beaucoup de polyvalence.

Le chef de projets est avant tout un gestionnaire. En fonction de son niveau de responsabilité, son travail comprendra une plus ou moins grande part d'exécution. La gestion de projets comprend trois fonctions <sup>7</sup> :

<sup>6</sup> Career Space, op. cit.

<sup>7</sup> Career Space, op. cit., p 70.

- *la direction* : diriger les autres en leur donnant des consignes, en les motivant et en fixant des objectifs ;
- *la gestion* : gérer des processus, des ressources, des finances, des délais, des biens et des individus ;
- *l'exécution* : de nombreux cadres sont aussi des praticiens qui doivent être compétents dans les tâches dont leur service est responsable. Ce rôle d'exécutant diminue avec l'élévation dans la hiérarchie.

Les gestionnaires de projet sont majoritairement titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur, universitaire ou gradué, dans un domaine directement lié à l'informatique, ou à l'économie et à la gestion. Point de contact entre l'équipe en charge du projet et le client, ce métier nécessite la connaissance de nombreux domaines d'activités plutôt qu'une connaissance très approfondie dans la technique informatique.

La fonction de gestionnaire de projet permet d'évoluer, toujours en tant que gestionnaire de projets, vers des projets d'envergure et de complexité différentes. Il permet aussi d'évoluer vers des fonctions de consultant en se spécialisant dans des domaines spécifiques. Certains gestionnaires de projets évolueront également vers la gestion de personnes.

#### e) Les consultants

Les consultants en TIC sont généralement titulaires d'une licence en informatique ou en économie.

Les consultants en TIC sont souvent titulaires d'une licence en informatique ou en économie.

Pour les licenciés en informatique, une filière typique vers le métier de consultant débute par un passage dans la programmation, ensuite dans l'analyse et enfin dans la consultance. Il débute leur carrière par des activités essentiellement liées à la technique informatique pour laisser ensuite la place à des compétences d'un autre ordre en même temps qu'ils auront acquis une spécialisation dans certains domaines techniques.

Pour ceux qui ne suivent pas cette trajectoire classique, la voie d'entrée privilégiée vers des postes de consultant passe alors par une licence en économie, qui peut être éventuellement complétée par une formation directement axée sur l'informatique.

Pour ces consultants, la connaissance d'un domaine de l'économie, celui du client, prime sur les compétences en technique informatique. C'est pour cette raison qu'il apparaît que la licence en économie constitue la formation la plus adéquate pour ces métiers, en dehors de l'informatique. Il est important de connaître le domaine dans lequel le client travaille afin de comprendre ses besoins et son projet d'affaire. Deux extraits d'interviews illustrent cette conclusion : il s'agit de deux consultants, un licencié en économie qui explique sa satisfaction d'avoir choisi ces études pour exercer son métier, et l'autre licencié en informatique, qui exprime son regret de ne pas avoir suivi plus de cours d'économie.

Le poste de commercial dans les TIC n'a pas de filières exclusives. Une expérience préalable dans un autre secteur d'activités peut servir de plus value pour une réorientation vers les métiers des TIC

#### f) Les commerciaux TIC

Le poste de commercial dans les TIC peut être exercé sans diplôme particulier mais il suppose des qualités commerciales et un intérêt particulier pour les technologies de l'information et de la communication. Les compétences techniques qu'il nécessite, liées au produit ou au service à commercialiser, peuvent être acquises sur le tas ou en formation continue, même s'il est certain qu'une formation initiale dans l'informatique est un atout supplémentaire pour ces fonctions.

Un poste commercial peut servir de tremplin à des jeunes qui veulent entrer dans le monde professionnel des TIC sans détenir de diplôme TIC. C'est l'occasion de découvrir le monde des TIC tout en y travaillant. C'est le cas de personnes que nous avons rencontrées. Ensuite, ce sont les formations complémentaires qui permettent de s'installer durablement dans la profession. Parfois, une expérience préalable dans un secteur d'activités peut servir de plus value pour une réorientation vers les métiers des TIC (par exemple, une ex-professionnelle du tourisme est devenue agent commercial pour une firme informatique qui propose des solutions à ce secteur).

Le commercial ou chargé de clientèle est l'interface entre l'entreprise et le client ; c'est lui qui est chargé de vendre le produit. Pour cela, il doit parfaitement le connaître, c'est à dire connaître toutes les spécificités et caractéristiques techniques du produit ou du service qu'il vend. Il doit aussi connaître et comprendre le domaine d'activité de ses clients, ainsi que leurs besoins. Il pourra alors leur présenter des propositions commerciales adaptées à leur fonctionnement. Il doit donc savoir parler le langage du client, mais aussi le langage plus technique des développeurs ou des chefs de projet à qui il transmettra les demandes de ce client. Poste charnière, il nécessite de larges compétences communicationnelles, des capacités de négociation et de la force de persuasion. Le commercial TIC est toujours en contact, avec ses clients ou prospects, en visite, par téléphone ou par mail, ou avec les techniciens de son entreprise à qui il rapporte les besoins du client.

Les perspectives de carrières dépendent bien sûr des niveaux de diplômes de base mais sont envisageables à tous les niveaux. Pour certains, la fonction commerciale servira de tremplin vers un poste plus technique, l'occasion d'apprendre sur le tas ou de valider des compétences apprises hors travail. Pour d'autres, ce sera une carrière commerciale qui s'ouvre, impliquant des responsabilités de plus en plus importantes et un portefeuille de clients plus importants (grands comptes). Cette progression peut aussi mener vers un poste de management plus général.

### 3. Logiques spécifiques de structuration des métiers dans les PME et les activités émergentes

Les petites entreprises de services internet se caractérisent par un certain flou dans la définition des fonctions, qui ne permet pas toujours une bonne lisibilité des métiers.

Si les grandes entreprises de services informatiques disposent généralement de définitions claires des fonctions, des tâches concernées par ces fonctions et des trajectoires professionnelles envisageables, les petites entreprises de services se caractérisent par contre par davantage de flou qui ne permet pas toujours une bonne lisibilité des métiers. On y constate une importante hybridation des profils professionnels, un flou et une part importante d'autodéfinition dans l'approche des fonctions, ainsi qu'une division sexuelle des activités. Ces traits ne sont pas absents des grandes entreprises mais ils semblent se marquer de manière significativement plus forte dans les petites entreprises. Trois des entreprises visitées illustrent ce constat.

a) La petite entreprise de services internet : des fonctions et profils professionnels flous, hybrides et sexués

Dans cette entreprise, il y a une division claire entre trois fonctions clés – chef de projet, graphiste/designer et programmeur/développeur – mais le profil de chacune des fonctions est défini de manière plutôt floue. Ce flou est en partie lié aux parcours de formation et professionnels très hybrides de la plupart des salariés ainsi qu'à la nouveauté de certains métiers (graphiste web). L'évolution rapide des technologies est également un élément qui contribue au caractère non stabilisé des profils professionnels.

*Exemple de profils professionnels dans l'entreprise :*

*Un développeur/programmeur : psychologue de formation initiale mais peu attiré par les métiers de la psychologie, intéressé par l'informatique ; après ses études, il a travaillé un an comme employé commercial dans une firme de matériel informatique, puis dans l'entreprise actuelle comme développeur/programmeur, auto-formé et aujourd'hui certifié Microsoft.*

*Une graphiste/designer : formation initiale de graphiste « print », elle a connu des débuts professionnels difficiles, a travaillé dans une société qui fabrique des encres, ensuite dans une entreprise de communication et de publicité, ensuite dans une des trois sociétés rachetées par l'entreprise actuelle. Également auto-formée aux technologies, par goût et pour ne pas passer sa carrière dans des imprimeries.*

*Une gestionnaire de projets : licenciée en communication et en administration des entreprises, engagée rapidement dans l'entreprise actuelle, auto-formée à l'informatique. Ne sait pas elle-même définir quel serait le profil de la fonction qu'elle occupe.*

L'hybridation des compétences et la diversification des parcours professionnels posent des problèmes de reconnaissance des compétences acquises.

L'hybridation des compétences et la diversification des parcours professionnels posent des problèmes de reconnaissance des compétences acquises. Ainsi, quand la formation initiale est très atypique par rapport au métier actuel, construit sur l'autoformation, il peut être difficile de se faire reconnaître comme équivalent à un autre salarié dans la même fonction mais issu de la formation initiale. Plus encore, il peut être difficile de valoriser ses compétences en dehors de l'entreprise.

*Je pense que les gens, que ce soit moi ou les autres, s'adaptent très facilement. Les études que j'ai faites, c'est très général, je pense qu'on peut aller d'un secteur à l'autre, en s'adaptant, en acquérant chaque fois des connaissances différentes, je pense que c'est possible... mais je n'ai pas de certification de mes compétences techniques. C'est pour ça aussi que je voulais passer un examen Microsoft. (interview d'une chef de projet)*

On constate également une tendance à l'autodéfinition des fonctions accentuée par le fait qu'il n'existe pas de groupes professionnels de référence, avec ses normes de métier, d'emploi et ses règles. Même dans le cas des graphistes, le groupe professionnel de référence est celui de l'industrie « print » qui est très différente du multimédia.

La certification privée vient s'immiscer dans les manières de définir et d'évaluer les profils.

La certification privée vient s'immiscer dans les manières de définir et d'évaluer les profils. Ainsi, les certifications Microsoft sont devenues le critère de référence pour les postes de programmeur, à la fois parce que l'entreprise a choisi de suivre Microsoft et d'être elle-même certifiée Microsoft mais aussi parce qu'il semblerait que ce soit actuellement un critère fiable pour juger un candidat. Pour les personnes qui ont des formations initiales en dehors de l'informatique, c'est également une manière de certifier les compétences acquises.

Le flou dans la définition des profils professionnels est également lié à l'évolution rapide des métiers en lien avec l'évolution rapide des technologies.

*L'avenir du métier de graphiste... c'est assez difficile parce que tout ça évolue hyper vite. Il faut suivre et au niveau de l'avenir, c'est assez difficile de dire où va être internet dans 5 ans, dans 10 ans. Je ne sais pas parce qu'il y a la vidéo qui arrive, il y a l'animation qui arrive. Au tout début internet était une page comme ça, sur un fond gris et puis c'est tout. Pour mettre des images c'était difficile et puis maintenant ça a beaucoup évolué... l'avenir... il faut suivre quoi, je ne sais pas dire où on sera au niveau du métier. C'est la question que je me pose, et mon autre collègue aussi, parce qu'au niveau du design ça part dans tous les sens. Il y a Flash, il y a le design purement graphique, faire des petites icônes, des choses comme ça, il y a la vidéo, il y a la 3D... Donc là, en ce moment, moi je sais pas trop me situer, et comme je ne sais pas ce que va devenir mon métier, c'est pas évident. Moi je penche plus vers Flash et la vidéo, donc si je me forme c'est plus dans ces branches-là, mais je n'ai aucune idée de l'avenir, je sais pas du tout. (interview d'une graphiste)*

S'il existe une division claire entre les trois fonctions clés dans l'entreprise, on constate également une division claire entre hommes et femmes au sein de ces fonctions clés. Ainsi, on constate qu'en

programmation, il y a dix hommes pour une femme mais par contre, la majorité des gestionnaires de projets et des graphistes/ergonomes sont des femmes.

Il semblerait qu'il n'existe pas de préjugés sur la capacité des femmes à occuper un poste de programmeur, mais la direction déclare ne pas recevoir de candidatures féminines pour cette fonction-là. Par contre, le choix de femmes pour les autres fonctions semblent motivé par certaines aptitudes qui seraient plutôt féminines : être méticuleux, prendre les choses à cœur, sur soi, traiter un dossier de A à Z, la précision, la créativité, le sens artistique. Ce type d'opinion semble répandu dans l'entreprise.

Il faut également tenir compte de l'attitude, réelle ou anticipée, des clients et de leurs stéréotypes sur les fonctions masculines et féminines.

*Je trouve que les clients n'ont pas vraiment d'a priori là-dessus, sur le fait que ce soit un homme ou une femme, ils pourraient peut-être avoir plus d'a priori au niveau des programmeurs, je ne sais pas, mais je peux m'imaginer, d'autant plus que les équipes d'informaticiens chez les clients sont tous des hommes, donc je pourrais m'imaginer qu'insérer une femme là-dedans en tant que programmeur serait plus difficile. L'inverse est vrai pour les graphistes, où là, les clients ont beaucoup de respect pour le sens artistique et les sensations en général des femmes. Donc un homme graphiste passerait moins bien, en revanche qu'une femme, je pense. Ça se vérifie, je trouve. Les informaticiens, je ne sais pas le savoir, on n'a pas d'informaticiennes en interne, je ne peux pas juger de l'acceptation ou non d'une femme comme informaticienne, mais en tant que graphiste on sent très bien que généralement les femmes et la sensibilité des femmes, et la façon dont elles présentent les choses, les rendent plus fortes. (interview d'un directeur)*

b) Le département d'édition multimédia d'un groupe de presse : journaliste d'abord

Aujourd'hui, des formations spécifiques en écriture multimédia sont proposées, elles se composent d'un mélange de formation journalistique et de formation aux technologies utilisées.

La cellule multimédia du groupe de presse a été composée au départ de manière informelle, sans recrutement spécifique. Il s'agit d'un projet qui a été créé en interne et auquel ont participé des journalistes intéressés. La cellule actuelle est composée de personnes qui travaillaient pour les deux journaux papier et qui ont rejoint l'équipe multimédia. Il n'y a pas eu au départ une volonté de rechercher des personnes nouvelles disposant d'une qualification ad hoc qui, par ailleurs, n'existait pas il y a quelques années. Aujourd'hui, des formations spécifiques en écriture multimédia sont proposées, elles se composent d'un mélange de formation journalistique et de formation aux technologies utilisées. L'infographiste est également quelqu'un qui a débuté dans l'édition papier et qui, par goût et par autoformation, s'est orienté vers l'infographie. Le directeur multimédia est un nouveau venu, qui travaillait auparavant dans une compagnie aérienne, dans le domaine des réseaux.

Seuls les recrutements d'indépendants se font au niveau de la cellule multimédia, sous l'autorité du webmaster. L'ouverture de postes salariés passe par la direction du groupe de presse.

Le *webmaster* est quelqu'un qui a d'abord travaillé pendant 5 ans en tant que journaliste à la rubrique des sports d'un des deux quotidiens. Il n'a pas de formation particulière dans le domaine des TIC. Au départ, il a un régentat en histoire, géographie et sciences économiques et sociales. Il a participé au projet de mise en ligne du journal à ses débuts et au fil du temps est devenu le webmaster de la cellule multimédia. Ce titre de webmaster lui semble inapproprié, il a davantage une fonction de chef de l'information, même s'il a évidemment développé des compétences techniques. Les membres du service informatique trouvent également ce titre inopportun ; ils parlent de « pseudo webmasters » qui sont en fait des journalistes intéressés par le web et qui ont monté le projet avec une société externe.

*Je ne suis pas informaticien de formation. Dans le multimédia, il n'y a pas d'informaticien, ça c'est important de savoir... La technologie et moi, on s'entend bien. On s'amuse bien ensemble, on a des bons rapports mais je ne suis pas informaticien. Je suis un journaliste. Je délègue toutes les tâches de développement parce que je n'ai pas les compétences. C'est pour ça que le terme de webmaster quelque part est mal choisi dans le milieu. Parce qu'un webmaster, c'est quand même quelqu'un qui est un king en informatique. Je ne suis pas un king en informatique, j'aurais plus la fonction de chef de l'info, l'équivalent de chef de l'info pour le papier. Webmaster, ça fait déjà un peu pompeux... Mais je connais l'informatique, je connais les programmes, je ne suis pas un manche, mais je ne suis pas comme les gens du service informatique ici qui ont fait des études. Ce sont des développeurs ; quand ils écrivent, tu ne comprends rien à ce qu'ils disent, comme les médecins. Ils sont un peu dans leur monde. Moi, je ne suis pas ça du tout. (interview du webmaster)*

L'*infographiste* est venu au web par lassitude des expériences professionnelles précédentes, trop instables ou trop monotones. Il a voulu rentrer dans ce nouveau métier qui se créait. Il est polyvalent et a travaillé aussi comme éditeur web, cela est dû au fait qu'il est parmi les plus anciens dans la cellule multimédia (3 ans). Avec l'engagement d'éditeurs web, il a pu se spécialiser sur le métier d'infographiste, son poste s'est transformé. Les éditeurs web assurent les pauses de week-end et de soirée et lui a un horaire de journée et est déchargé du travail d'édition au jour le jour. Il peut développer des sites, créer de nouveaux projets. La créativité reste essentielle dans le métier d'infographiste mais la compétence technique représente 70% des compétences ; toutefois, « toutes les compétences techniques ne servent à rien sans créativité. »

*Ma fonction s'est transformée progressivement, sans évaluation formelle. C'est moi qui suis allé rencontrer le multimédia manager pour lui dire « Jacques, comment est-ce que tu vois ma fonction dans 3 ou 6 mois ? » car c'est important de le savoir à long terme. C'est souvent moi qui initie le dialogue, rien n'est formalisé mais je trouve que c'est important d'en parler. Mais je n'aimerais pas fonctionner avec des grilles plus formelles... même si ça peut être intéressant, ça ne me manque pas... Je viens d'une PME, donc j'ai l'habitude de discuter librement et directement avec mes patrons. Quand j'avais un problème, j'allais directement en parler au directeur qui était le responsable de la PME. (interview de l'infographiste)*

Le métier de base des *éditeurs web* est d'abord le journalisme, c'est pourquoi ceux-ci sont appelés parfois éditeurs web et parfois journalistes web. Ce qui est recherché, ce sont des personnes qui ont le goût de l'information en général et une bonne culture générale. Une maîtrise moyenne de l'outil informatique est nécessaire mais aussi suffisante pour débiter dans cette profession. Le métier de base reste le journalisme ; il faut connaître la plateforme informatique, mais il faut avant tout être journaliste. Il faut aussi avoir envie de se former, d'apprendre.

*La technique aujourd'hui a tellement évolué, s'est tellement entre guillemets vulgarisée et donc par voie de conséquence simplifiée... Mais il n'est pas donné à tout le monde d'être un communicateur de l'information. On a ou on n'a pas cette fibre-là. Quant à la fibre technique, ce ne sont pas des ingénieurs techniciens ou informaticiens dont j'ai besoin. J'ai besoin de gens capables de créer une page html, capable de mettre en place l'information qu'ils ont créée sur une page web avec quelques interactivités, quelques animations, et une petite arborescence qui soit suffisamment élaborée pour susciter l'intérêt d'un internaute. Donc, c'est à la portée de beaucoup de gens. On le voit d'ailleurs, beaucoup de jeunes se pistonnent rapidement créateurs de sites, c'est à la portée de beaucoup de gens. (interview du directeur multimédia)*

*Pour être éditeurs web, je pense en tout cas qu'il vaut mieux venir d'études dites plus littéraires (journalisme, communication, professeur...) ; tout sauf math ou informatique. (interview du webmaster)*

Du côté des éditeurs web, si la part de connaissances techniques reste limitée par rapport aux compétences journalistiques, ils souhaiteraient cependant que ces compétences techniques puissent être développées. Ils restent demandeurs de formation.

Tous les éditeurs web ne sont cependant pas satisfaits du contenu de leur travail, une des membres de l'équipe a une vision très critique sur le travail d'éditeur web. Malgré l'espoir au début du projet de développer des choses nouvelles, d'apporter une valeur ajoutée au journal en le mettant en ligne, elle pense qu'aujourd'hui il s'agit surtout d'une vaste opération de couper/coller qu'une secrétaire avertie pourrait prendre en charge.

Quant au directeur multimédia, il est diplômé en études d'arts et de diffusion. Il a d'abord travaillé dans la digitalisation de la musique pour les producteurs de musique. Il a ensuite travaillé dans le domaine des réseaux pour une compagnie aérienne. Au départ, il était pilote de chasse. Il considère que son poste actuel comprend 60% de compétences techniques et 40% d'autres compétences : créativité, leadership, gestion de projet, etc.

Les virages à 180° dans les trajectoires professionnelles sont fréquents et l'apprentissage sur le tas compte également beaucoup dans la construction du portefeuille de compétences.

c) Une petite entreprise de communication et de services internet : un réseau d'indépendants

À l'image de nombreux professionnels du web aujourd'hui, l'équipe de collaborateurs de la société X est composée de profils professionnels hybrides, auto-formés au web et issus d'horizons professionnels très diversifiés. Les virages à 180° dans les trajectoires professionnelles sont fréquents. L'apprentissage sur le tas compte également beaucoup dans la construction du portefeuille de compétences. Ce qui caractérise également les membres de l'équipe, c'est le vif intérêt pour le type de travail réalisé, avec une part de plaisir dans le rapport au travail. Nous re prenons ci-dessous quelques profils-types.

- *Le chef de projet* a travaillé pendant 10 ans dans le secteur du tourisme. Il est ensuite parti au Québec 2 ans pour y gérer une entreprise de transport. Quand il est revenu en Belgique, il a géré pendant un an une agence de voyage ; il n'aimait pas trop. Après cette expérience, il a rejoint la société X. Il y occupe une fonction commerciale. Il s'est formé sur le tas ; il ne trouvait pas cela très compliqué. Il voit son travail comme une approche familiale des besoins de clients, et quand les questions sont trop techniques, il dit qu'il ne comprend pas et fait appel à l'équipe sans problèmes.
- *Le webmaster*, spécialiste média, est tout à fait autodidacte. Il a arrêté ses études au niveau du secondaire. Au départ, ce qui est informatique ne l'intéressait pas. Il a découvert cet univers chez un ami qui faisait des sites web et s'est dit « pourquoi pas moi ? » Il a démarré son apprentissage seul, avec quelques conseils et suggestions de cet ami. C'est à ce moment qu'on lui a proposé de travailler pour la société X. Il a quitté le Maroc, où il vivait à ce moment-là, et est venu travailler pour la société. Là, il a progressé sur le tas. La première année, il a continué son autoformation. Au début, il travaillait sur des petits projets ; aujourd'hui, il est autonome sur des gros projets. Il a ensuite suivi une formation à la gestion de projets multimédia pendant un an en cours du soir. Il a encore des projets en matière de formation.
- *Le spécialiste e-learning* a une formation de romaniste. Il a également une formation complémentaire en gestion et une autre en gestion de projets multimédia. Son activité pour la société est un mélange de formation professionnelle et de création de sites web. Ce qui l'intéresse le plus, c'est la formation. Pour lui, le multimédia n'est qu'un support, qu'il trouve en tant que tel « marrant » mais il préfère les contacts humains. Il crée du contenu multimédia. Il a une bonne maîtrise des outils qu'il utilise mais il ne pense pas qu'il faille trop de compétences techniques dans son travail ; il travaille en association avec d'autres qui ont des compétences complémentaires.

- *L'infographiste* a une formation en philologie classique. Elle a travaillé quelques années pour une société de diffusion, mais elle n'était pas intéressée par la vente de livres. Elle ne se voyait pas non plus professeur de latin/grec jusqu'à la fin de sa carrière. Elle a ensuite suivi des cours du soir en infographie et a travaillé deux ans pour une imprimerie. Elle a ensuite arrêté de travailler et est partie à l'étranger pendant plusieurs années. Au retour, elle a décidé de se centrer sur internet et a commencé son autoformation. Elle a travaillé alors avec un statut indépendant pour un studio graphique. Elle considère qu'elle a tout appris sur le tas même si elle a suivi des formations ponctuelles. Elle continue à se former mais ne veut pas non plus aller trop loin dans la technique, son intérêt est d'abord pour le graphisme.

La cooptation des membres d'une équipe est fréquente des métiers des TIC.

Une autre caractéristique du groupe de travail, que l'on retrouve également souvent dans ce type d'activités, c'est la cooptation des membres de l'équipe. D'une manière ou d'une autre, tous les collaborateurs actuels ont intégré l'équipe parce qu'au départ, ils connaissaient déjà quelqu'un de l'équipe. Ainsi, par exemple, le chef de projet connaissait l'administrateur ; la mère du webmaster est une amie du père de l'administrateur ; l'ingénieur réseau est un ancien stagiaire ; le spécialiste e-learning connaissait un ami de l'administrateur, etc. Tout semble s'organiser avec en toile de fond, un réseau de connaissances ; cela semble également être le cas pour les relations commerciales. Parmi les clients, même lorsqu'il s'agit de très grandes sociétés, on trouve des réseaux de relations.

Ainsi, s'il existe des profils professionnels et des filières de formation qui identifient plutôt clairement des métiers et des lieux d'insertion professionnelle, le monde des TIC est aussi truffé d'histoires atypiques, de parcours personnalisés et d'activités émergentes.



## Aperçu des parcours professionnels

Ce chapitre s'intéresse à l'entrée dans le premier emploi TIC. Il observe également comment les carrières évoluent en fonction de quelques caractéristiques propres à ces métiers.

### 1. Le premier emploi

Les interviews réalisées auprès d'une quarantaine de personnes dans le cadre des études de cas et des entretiens biographiques nous informent sur l'entrée dans un premier emploi TIC.

**Tableau 3 : Le premier emploi occupé**

<i>Diplôme</i>	<i>Type</i>	<i>1<sup>er</sup> emploi TIC</i>	<i>Taille entreprise</i>	<i>Durée du 1<sup>er</sup> emploi</i>	<i>Trouvé facilement</i>	<i>Clé d'entrée</i>
Licence en informatique	Supérieur universitaire orientation informatique	Développeur assurance qualité	Grande	1 an	Oui, demandée	
		Programmeur	Grande	7 ans	Oui	
		Programmeur	Grande	Indéterminé	Oui	
		Programmeur analyste	Grande	Indéterminé	Oui	
		Programmeur	Grande	Indéterminé	Oui	
		Programmeur	Indépendante	Indéterminé	Oui	
Ingénieur (industriel ou civil)	Supérieur universitaire orientation informatique	Ingénieur de support client (help desk technique)	Grande	Indéterminé	Oui	
		Analyste programmeur	Petite	2 mois	Non (beaucoup de lettres de candidature)	
		Ingénieur réseau	Petite	Indéterminé	Oui	Stage
Licence en chimie, DEC en programmation informatique et DEC en pédagogie pour adultes	Supérieur universitaire général et DEC informatique	Programmeuse	Grande (université)	1 an	Oui, demandée	Suite de la formation
Licence en économie et DEC en technologie de l'éducation et de la formation		Consultante et formatrice e-learning	PME	2 ans	Oui	Suite de la formation (TFE)
Licence en éco. + maître en informatique de gestion		Commercial / logiciels	Petite	2 ans	Oui	

Licence en éco. + consultant SAP		Consultant SAP	Grande	Indéterminé	1 mois de recherche	
		Consultant SAP	Grande	2 ans	Oui	
		Manager	Grande	1 an	Oui	
Licence en sciences des bibliothèques et DEC en sciences de l'information		Analyste développeur	Grande	3 ans	Oui	
Designer industriel et post graduat en dvlp. produit intégral		Designer	Petite			Sur le tas
Licence littéraire + DEC en gestion de projets multimédias		Spécialiste e-learning	Indépendant			
Graduat en informatique	Supérieur non universitaire orientation informatique	Informaticienne	Grande	Indéterminé	Non, indécise, manque confiance	Occupe d'abord un poste non TIC
		Analyste programmeur	Indépendant	Indéterminé		
		Programmeur	Petite	Indéterminé	Oui	Intérim
Graduat en art et industrie graphique		Infographiste	Grande	Indéterminé	Oui	
Géomètre + candidature en informatique	Diplôme général et apprentissage sur le tas	Commercial / logiciels				
Régendat histoire géographie		Webmaster	Grande	Indéterminé	Oui	Développement dans l'entreprise
Licencié en psychologie		Développeur	Petite	Indéterminé	Oui	Engagé pour son potentiel
Licenciée en communication et administration d'entreprise		Project manager	Petite	Indéterminé	Oui	Entreprise en développement rapide
Aucun	Apprentissage sur le tas	Développeur et webmaster	Indépendant			
Gestionnaire de sites internet	Formation professionnelle qualifiante	Webmaster	TPE	3 ans	Oui	Stage
		Coordinateur site web	Grande	Indéterminé	Oui	Stage
Web designer		Web designer/spécialiste PAO	Petite	Indéterminé	Oui	Stage
Développeur web		Web développeur	Petite	Indéterminé	Oui	Stage
		Commercial / logiciels	Petite	Indéterminé	Non, 18 mois de recherche (non intensive)	Aide formatrice
		Web développeur/webmaster/infographiste	Petite	Indéterminé	Non 5 mois recherche	Aide formatrice
Administrateur réseau		Technicien help desk	Petite	Indéterminé	Oui	Stage
		Administrateur réseau	Grande	Indéterminé	Oui	Stage
		Administrateur réseau	Grande	2 ans	Oui	Stage
Technicien PC réseau		Technicien PC réseau	Petite	permanent	Oui	Stage
	Technicien PC réseau et formateur	Petites	Indéterminé 2 mi-temps	Oui	Centre de formation	
	Technicien PC réseau et formateur	Petites	Indéterminé 2 mi-temps	Oui	Centre de formation	
Assistant help desk		Assistant help desk	Grande	2 ans	Oui	Stage

Il y a un lien entre le **niveau de formation** et l'entrée dans l'emploi ; ce tableau nous apprend que :

- Les personnes disposant d'un diplôme TIC en formation initiale, qu'il s'agisse de formation universitaire ou de non, occupent souvent un premier emploi de programmeur ou développeur.
- L'insertion professionnelle des ingénieurs est moins rectiligne, sur les trois que comporte l'échantillon, on trouve comme premier emploi un support clientèle, un ingénieur réseau et une analyste programmeuse.
- Les personnes titulaires d'un diplôme supérieur universitaire dans un autre domaine, complété par un diplôme complémentaire en informatique, sont le plus souvent des licenciés en économie, qui ont parfois fait un passage dans une licence en informatique (candidatures). Si les économistes dominent, on retrouve aussi des personnes venant de disciplines très diverses : une licence en chimie, deux licences plus littéraires et un designer industriel. Dans ces cas, c'est le diplôme complémentaire TIC qui détermine l'insertion professionnelle mais l'expérience spécifique liée à l'autre discipline de départ interviendra. Les insertions dans un premier emploi seront dès lors beaucoup plus diversifiées.
- L'apprentissage d'un métier TIC sur le tas est également constaté mais il concerne un nombre relativement limité de personnes.
- Les formations d'adultes dans le domaine des TIC constituent de bonnes clés d'entrée dans l'emploi. Ainsi, les seize personnes interviewées ont rapidement trouvé un emploi TIC suite à leur formation. Ce premier emploi a souvent un lien avec la formation dans le sens où il fait suite à un stage ou à une intervention du centre de formation. Les entretiens nous apprennent aussi que la plupart des personnes ayant suivi une formation professionnelle qualifiante de réinsertion doivent être très polyvalentes dans les emplois qu'ils occupent. Une personne rencontrée est à la fois web développeur, webmaster et infographiste ; une autre est à la fois agent commercial, web développeur et webmaster ; une autre encore fait à la fois de l'installation et de la gestion de réseaux, du développement, de la programmation et du paramétrage, tout en étant formateur une partie de son temps.

Dans l'ensemble, l'accès au premier emploi semble donc se faire sans trop d'encombre et assez facilement.

Dans l'ensemble, l'accès au premier emploi semble donc se faire sans trop d'encombre et assez facilement. Certains ont été engagés avant d'avoir terminé leurs études, d'autres ont pu choisir entre plusieurs possibilités. De nombreux diplômés de l'enseignement supérieur ont eu accès à leur premier emploi grâce au stage, aux différentes foires organisées dans leurs écoles ou universités, en répondant à une annonce ou par candidature spontanée.

Pour les diplômés de formation continue, le stage ainsi que l'accompagnement du centre de formation sont essentiels pour mettre le pied dans un premier emploi TIC.

Pour les diplômés de formation continue, le stage terminant la formation ainsi que l'accompagnement apporté par le centre de formation sont essentiels pour mettre le pied dans un premier emploi TIC. Ainsi, sur les seize personnes rencontrées, neuf ont été engagées dans l'entreprise où elles avaient effectué leur stage et deux l'ont été par le centre de formation où elles avaient étudié. Deux autres personnes ont éprouvé plus de difficultés pour être engagées mais l'ont finalement été grâce à l'intervention de leurs anciens formateurs. Les trois personnes restantes sont celles qui ont suivi la formation de consultant SAP. Toutes trois étaient déjà titulaires d'une licence en économie et ont immédiatement trouvé un emploi après leur formation.

Quelques personnes, parmi celles que nous avons rencontrées, ont éprouvé des difficultés d'insertion. Certains ont pourtant éprouvé des difficultés d'insertion. Une femme ingénieur industriel a mis six mois pour trouver un premier emploi. Elle pense que le manque de spécialisation de sa formation l'a conduit à envoyer des candidatures (environ 200) un peu partout sans vraiment cibler des entreprises ou des postes particuliers. Elle a ainsi perdu du temps. Une graduée en informatique a également mis plusieurs mois pour trouver de l'emploi, et son premier emploi n'était pas dans les TIC. Elle a été engagée comme employée polyvalente dans un groupe de presse, et ce n'est qu'au départ de l'informaticien du groupe que, connaissant son diplôme, on lui a proposé le poste. Elle explique cette situation par un manque de confiance en elle. Sortant d'une formation professionnelle qualifiante, deux développeurs web ont également rencontré plus de difficultés pour trouver un premier emploi. Il s'agit d'un homme et d'une femme. Cette dernière pense que cela était dû à son âge (41 ans).

Le premier emploi, pour notre groupe d'interviewés, se trouve **dans des entreprises de toutes les tailles**, des TPE aux multinationales. Ces entreprises se situent tant dans le secteur TIC que dans les secteurs utilisateurs, dans le secteur marchand et non marchand. Les indépendants dès le premier emploi sont nombreux. D'une manière générale, les grandes entreprises recrutent plus facilement des diplômés de l'enseignement supérieur tandis que le premier emploi des personnes issues de la formation professionnelle qualifiante passe plutôt par les petites entreprises.

Le premier emploi paraît plutôt stable.

Le premier emploi paraît **plutôt stable**. Vingt-trois personnes sur quarante sont toujours dans leur premier emploi. Il convient toutefois de relativiser ce constat. En effet, parmi les personnes interviewées, certaines ne sont pas depuis de nombreuses années dans l'emploi. Pour les personnes qui ne sont plus dans leur premier emploi, le changement a été soit volontaire soit involontaire. Les changements volontaires s'expliquent par la démotivation, l'attrait pour un autre emploi, le manque d'opportunités de carrière. Les changements involontaires sont liés à des fins de contrats à durée déterminée ou des restructurations économiques. Ces changements involontaires concernent tous les niveaux de qualification.

## 2. La gestion des parcours

### a) Le recrutement

D'une manière générale, les politiques de recrutement dans les métiers des TIC ont connu deux périodes : la période avant l'an 2000 et la période après.

D'une manière générale, les politiques de recrutement dans les métiers TIC ont connu deux périodes : la période avant l'an 2000 et la période après. Ce changement s'explique par une conjoncture moins favorable et un marché du travail moins marqué par la pénurie. Qu'il s'agisse de petites ou de grandes sociétés, jusque fin des années 90, les entreprises actives dans ce secteur connaissent une croissance rapide. Elles misent alors sur des personnalités et/ou des niveaux de diplômes et soit, si l'entreprise a la taille suffisante, elles apportent la formation complémentaire, dans le cas contraire, les employeurs comptent sur l'autoformation.

La direction d'une des petites entreprises de services internet que nous avons étudiées nous explique ainsi l'évolution de sa politique de recrutement. La période des débuts de l'entreprise, dans les années 90 est caractérisée par une croissance rapide. Dans ce contexte, les dirigeants misent sur des personnes plutôt que sur des qualifications précises. Une simple interview avec un des trois co-directeurs peut suffire pour l'engagement d'un candidat. L'autoformation comble les lacunes éventuelles. Aujourd'hui, la conjoncture est moins favorable et les recrutements sont devenus plus stricts, notamment pour les programmeurs qui doivent être certifiés Microsoft (dot.net notamment).

La grande entreprise de services informatiques a connu le même revirement, en même temps qu'une restructuration importante qui a conduit à de nombreuses pertes d'emplois. Il y a 15, 20 ans, beaucoup de diplômés, en informatique ou dans d'autres disciplines, voulaient travailler dans cette société. Dans les années 80, beaucoup de personnes ont été engagées, même sans formation dans le domaine informatique, de même que des personnes venant de formation continue. Quand la société ne trouvait pas de diplômés en informatique, elle engageait des diplômés dans d'autres disciplines et les formait. Il s'agissait alors de travailler sur un mainframe propre à la société. 200 développeurs ont travaillé sur ce système. De formation initiale, on pouvait trouver des géologues, des médecins ou encore des architectes. Ces personnes étaient formées par l'entreprise. Les jeunes diplômés suivaient une formation d'au moins trois mois. Aujourd'hui, les nouveaux engagés ont des compétences pointues, « ce sont plutôt eux qui ont tendance à former les anciens. »

Dans le cas des nouveaux métiers, localisés surtout dans des PME, les réseaux de relations guident les recrutements.

Dans le cas des métiers émergents (multimédia, édition en ligne, e-learning, etc.), localisés principalement dans des entreprises de petite taille, on peut également constater l'importance de la « cooptation » dans les recrutements, c'est-à-dire l'engagement par réseau de relations, parce que l'on connaît quelqu'un dans l'entreprise ou quelqu'un de lié à l'entreprise.

Les qualifications requises pour ces métiers émergents sont encore difficiles à définir, tant pour les profils plus techniques de programmeurs

que pour les autres fonctions (graphiste, designer, ergonomiste, producteur de contenu, etc.). La manière de nommer les métiers n'est pas uniforme, ce qui témoigne de l'instabilité de ces métiers, toujours en train de se construire. Pour les programmeurs, les certifications Microsoft servent aujourd'hui de points de repère. De nombreuses entreprises encouragent leur personnel à passer ces certifications Microsoft. Pour les autres, c'est souvent un mélange de formation et d'expérience, ainsi que des attitudes et une mentalité qui sont pris en compte. Il y a surtout, pour tous les profils, la capacité à apprendre.

*La politique de l'entreprise, c'est « high for attitude, train for skills ». Mon C.V. était assez varié et j'avais un bon résultat dans la plupart des choses que j'entreprenais. Donc, un des fondateurs, qui s'occupe plus de la gestion des ressources humaines, s'est dit que j'étais un bon cheval sur lequel miser et m'a dit « on va t'engager parce que tu as l'air de quelqu'un qui va apprendre vite, et tu vas apprendre ». Donc, j'ai fait valoir cet aspect d'apprentissage, rapide et efficace, et ça a fonctionné. Un coup de chance, on va dire, mais j'ai eu ma chance et je l'ai bien prise et pour l'instant je ne regrette jamais, ils sont contents de moi. (interview d'un programmeur, psychologue de formation)*

Toutefois, il n'y a pas de critères objectifs pour évaluer des aptitudes comme la capacité d'apprendre, la réactivité, la créativité, etc. ; la tâche d'évaluation est compliquée, tant pour l'employeur qui doit déceler ces aptitudes que pour le candidat potentiel qui doit convaincre sur ce point.

*Je trouve que c'est relativement difficile de juger des compétences des personnes à engager... Pour les gestionnaires de projets, par exemple, il n'y a pas de formation spécifique gestionnaire de projets, donc c'est plus la formation de départ, mais aussi l'expérience que les personnes ont, et l'attitude, la mentalité. On y fait relativement attention lors des engagements, sans que cela soit un critère que l'on puisse coter, avec des cases à cocher... On exige aussi une certaine flexibilité des gens qui travaillent ici, mais surtout une mentalité : constructive, flexible et proactive. Je dirais même en premier proactif, parce que le business qu'on est en train de créer ici, parce que des sociétés telles que les nôtres ne sont pas encore des valeurs sûres. Le business qu'on est en train de créer nécessite des gens qui soient proactifs et qui ont envie de prendre des initiatives, et donc on essaie tant que possible de juger là-dessus aussi, sur leur sens de l'initiative. (interview d'un directeur)*

#### b) La carrière

Les niveaux de qualification et les diplômes interviennent dans la définition des carrières, mais aussi la taille des entreprises.

Si l'on se penche sur les carrières des 40 personnes interviewées, une césure claire se dessine entre les diplômés de l'enseignement supérieur et ceux qui sont entrés sur les métiers TIC par une formation professionnelle qualifiante. Une autre césure se marque, qui pénalise doublement ces derniers, entre les personnes occupées dans les petites entreprises et celles occupées dans des entreprises de grande taille. Ces dernières offrent plus de perspectives de carrière et tendent à recruter de préférence des diplômés de l'enseignement supérieur.

La taille de l'entreprise détermine, en général, le degré de structuration des carrières. Si toutes les entreprises se caractérisent par des hiérarchies

plutôt plates, les grandes entreprises structurent davantage des progressions par échelons et permettent des spécialisations dans un domaine particulier.

L'évaluation annuelle est le « rite de passage » vers une progression hiérarchique ou barémique. Ce moment est marqué par certaines ambiguïtés.

L'évaluation annuelle est bien souvent le « rite de passage » vers une progression hiérarchique ou barémique. Cette évaluation est omniprésente dans les grandes entreprises mais pas forcément dans les petites. L'évaluation annuelle, c'est le moment où l'on discute les salaires et de la planification d'une carrière. L'expérience des personnes que nous avons rencontrées met en évidence l'ambiguïté de ces évaluations.

Certains salariés citent d'abord les évaluations sans effets ou délibérément mauvaises parce que la politique de l'entreprise est, à ce moment de ne pas promouvoir ni augmenter. Une personne raconte comment, dans son ancienne entreprise (une grande société informatique), les évaluations étaient sans cesse reportées, ou alors organisées avec la décision préalable de ne pas accorder de promotions. Ce salarié raconte qu'il travaillait, avec deux autres collègues dans le même bureau. Un des trois travaillaient tous les jours jusque 22h et lors de son évaluation annuelle, on lui a reproché de n'être pas assez disponible. Pour les autres, lors des évaluations, « *ils arrivaient toujours à sortir un mail d'un client qui n'était pas content de votre prestation et cela six mois plus tôt, juste pour ne pas donner la promotion attendue* ».

*Il y a des évaluations prévues avec nos supérieurs tous les ans mais ça n'a, je dirais, aucune influence sur les évolutions de carrière. L'évolution des carrières se fait parfois je dirais, par coup de chance, si une place est disponible quelque part, ça arrive de pouvoir prendre cette place ou alors faire une demande et dire « tiens je voudrais plutôt passer vers les activités de gestion de projet », et là on change de département ou de services, il y a des services spécialisés dans l'une ou l'autre branche. Les réunions d'évaluation annuelles sont plus pour évaluer les objectifs que l'on fixe avec son supérieur, mais si on ne se fixe pas d'objectifs de changer de métier il n'y a pas de raison de le changer. (interview d'une consultante)*

Dans les entreprises en difficulté, l'évaluation annuelle est vécue comme un moment servant à prouver son employabilité. Une des entreprises étudiées, qui fut confrontée à une obsolescence non anticipée des compétences de son personnel, est devenue très attentive à cet aspect et les salariées vivent, à présent, le moment de l'évaluation comme un test d'employabilité davantage que comme moment où l'on discute rémunérations et perspectives.

Des personnes interviewées ont également dénoncé l'abus de la culture « start-up » qui veut que l'on se mobilise d'abord pour la survie et la croissance de l'entreprise et que l'on diffère ses prétentions salariales ou de carrière. Certains salariés dans ce cas racontent que cette situation peut durer 5 à 10 ans et que malgré le fait que l'entreprise atteigne son rythme de croisière, eux restent 6, 7, 8 ans sans une augmentation salariale.

Les salariés pointent également la part de subjectivité dans les épreuves d'évaluation. Malgré le souci de formaliser les procédures d'évaluation,

tout se passe entre le manager et l'employé. Les relations personnelles ainsi que les perceptions des uns et des autres se glissent dans les efforts d'objectivité. Des salariés constatent que des critères d'évaluation sont toujours sujets à interprétation, par exemple, des critères comme l'intelligence, la motivation, l'orientation clients, l'aptitude à gérer du personnel, la flexibilité.

*Mais c'est vrai que c'est subjectif parce que j'ai des collègues qui me disent que parfois ça s'est mal déroulé. Il n'y a aucune méthode rationnelle qu'on peut mettre en place tant que ce sont des gens qui jugent et ce sera toujours des gens qui jugent. Même si on a un beau texte, on l'interprète autrement et bien sûr il y a le fait qu'il y a deux partenaires et si on ne s'entend pas c'est déjà mal parti pour avoir une bonne appréciation parce que l'un ne supporte pas l'autre, parce qu'on communiquera peut être moins.*  
(interview d'une chef de projet)

Au-delà des ambiguïtés des évaluations annuelles qui ne sont pas propres aux métiers des TIC, il y a certaines caractéristiques qui leur sont plus spécifiques et qui interviennent dans le déroulement des carrières.

Le peu de niveaux hiérarchiques complique le déroulement des carrières.

Il y a d'une part, le peu de niveaux hiérarchiques dans les entreprises qui ne permet pas d'envisager, pour une grande partie du personnel des parcours construits sur une progression dans des échelons hiérarchiques. Cela concerne surtout les petites entreprises, mais aussi les grandes. Certaines entreprises, plutôt les grandes, déclinent alors des niveaux à l'intérieur d'un même métier qui détermineront des niveaux de salaire et de responsabilité. Ce problème de hiérarchie plate est plus difficile à gérer dans les petites entreprises qui offrent souvent des carrières planes, ou qui comprennent des niveaux de compétences très homogènes. Dans les petites entreprises, il y a peu de carrières balisées et de procédures formalisées d'évaluation. Ceci est vécu d'autant plus difficilement que la polyvalence et l'implication demandées sont souvent très élevées et l'effort en autoformation très important. La progression se fait alors par mobilité externe, en passant d'une entreprise à l'autre. Néanmoins, ce type de mobilité est également tributaire de la conjoncture.

Dans les petites entreprises, il y a peu de carrières balisées et de procédures formalisées d'évaluation.

*Pour passer d'un niveau à l'autre, est-ce qu'il y a une évaluation ou des critères ? ... pas vraiment... c'est plutôt par rapport à la perception que les gens ont de toi, s'ils sentent que tu peux être chef ... ou que tu ne peux pas l'être. Mais c'est surtout par rapport aux opportunités. S'il y a un nouveau projet qui a besoin d'un chef de projets, tu auras l'occasion de l'être. S'il n'y a pas de nouveaux projets, s'il n'y a rien qui se présente, tu vas rester plus longtemps ingénieur. (interview d'un ingénieur informatique)*

Dans les métiers émergents (multimédia, e-learning, édition en ligne, ...), il faut une démarche personnelle pour construire sa carrière. Selon les termes d'un responsable d'un département multimédia d'un groupe de presse, « il n'est pas possible de stagner dans ces métiers ». Il faut suivre les développements informatiques et choisir des orientations, sans oublier le métier associé à la compétence TIC (graphisme, conception de contenu, ...).

Dans les métiers émergents, il faut une démarche personnelle pour construire sa carrière.

*L'évolution des personnes dépend d'eux. Ils peuvent choisir de s'orienter vers des compétences plus sophistiquées en termes de technologie (la création d'animation 3D, la télévision interactive, etc.) mais qui les éloignent alors des activités d'écriture propre au travail journalistique. Ils peuvent se spécialiser en restant journalistes. Il faut faire preuve de créativité, on ne peut accepter de stagner dans ce type d'activité. (interview du webmaster)*

Le chapitre 2 consacré aux profils professionnels décrit également quelques parcours types en fonction des niveaux de formation. Pour l'essentiel, il constatait que les métiers qui offraient peut-être le moins de perspectives de carrière étaient les métiers de support, de technicien et d'administrateurs de réseaux. Quant aux métiers émergents (du multimédia, e-learning, édition en ligne...), ils sont particuliers. Si les trajectoires ne sont pas tracées, il est toutefois possible d'envisager des carrières. Celles-ci demandent toutefois une part importante d'investissement personnel et des choix stratégiques. Les métiers mobilisant des compétences en technique informatique de haut niveau proposent des trajectoires balisées qui commencent par le développement et vont ensuite, soit vers la spécialisation dans une « niche technique », soit la gestion, le management (d'hommes et/ou de projets) ou la consultance.

L'individualisation de la négociation salariale est une situation très fréquente.

L'individualisation de la négociation salariale est également une situation très répandue dans les métiers TIC, avec les perspectives que cela offre mais aussi les risques. Si les grandes entreprises semblent offrir plus de repères, ceux-ci ne sont parfois que la partie émergée de l'iceberg des conditions salariales.

Souvent, les conditions salariales se négocient individuellement selon le principe des « plans cafétéria ». Chaque salarié négocie son « package salarial ». En fonction du niveau de salaire qu'il aura négocié, celui-ci sera composé d'un éventail d'avantages extra-salariaux à la carte, c'est-à-dire choisis à l'intérieur d'une enveloppe budgétaire. Parmi ces avantages possibles, on retrouve : l'assurance groupe, l'assurance hospitalisation, le téléphone portable et/ou la carte de communication, la connexion à domicile, la voiture, les chèques repas, les ordinateurs portables, etc.

Toutefois, la politique salariale ne semble pas toujours claire au niveau de certains avantages et la capacité individuelle de négociation (savoir se vendre) dans la carrière salariale est très importante.

*Je ne sais pas encore très bien comment fonctionne la politique salariale de la boîte, c'est un peu au cas par cas. Le portable, ça fait partie des flous, des avantages qui arrivent comme ça. (interview d'un programmeur)*

Le niveau des salaires à l'engagement est également très tributaire de l'état du marché. En période de haute conjoncture, les salaires sont plus élevés, mais en période plus difficile, les niveaux sont revus à la baisse. Dans la même entreprise, les niveaux de salaire seront donc dépendants de la

capacité de négociation individuelle et de la situation conjoncturelle au moment de l'engagement.

*Les prétentions salariales, je trouve que ça diminue maintenant.  
Franchement, j'ai le sentiment que les gens s'accrochent un petit peu à leur place, que ce soit ici ou ailleurs. (interview d'un directeur)*

Dans certaines entreprises, il semble que la négociation à l'engagement soit très importante car par la suite les salariés ne semblent plus guère obtenir d'augmentation malgré un investissement personnel important en formation et un temps de travail très étendus.

Malgré une politique salariale qui manque de clarté, les salariés de l'entreprise ne semblent pas évaluer leur salaire par rapport à celui des autres mais plutôt par rapport à eux-mêmes, en consultant, par exemple, des enquêtes et des baromètres sur les niveaux de salaires dans leur profession. Ce n'est donc pas une évaluation par rapport aux collègues ou un quelconque sentiment d'égalité ou d'inégalité qui détermine leurs revendications salariales mais plutôt une évaluation par rapport à soi-même, par rapport au travail fourni et à la progression personnelle. L'extrême diversification des profils et des parcours professionnels rend compliquée une comparaison entre collègues.

Dans ce contexte, les femmes peuvent être défavorisées pour deux raisons. D'une part, divers travaux ont montré qu'elles étaient moins habiles que les hommes dans les négociations salariales individuelles, elles « se vendent » moins bien. D'autre part, le fait d'occuper parfois un temps partiel affaiblit la capacité de négociation. La menace de quitter l'entreprise est souvent utilisée pour négocier une augmentation salariale. Dans le cas du travail à temps partiel, il est plus difficile d'avoir recours à ce type d'argument.

*Le salaire jugé insatisfaisant. Je crois surtout que c'est lié au fait d'être femme ; le fait de travailler à 4/5<sup>ème</sup> limite quand même. Je ne peux pas dire « moi, je sollicite ailleurs pour augmenter mon salaire. » (interview d'une infographiste)*

### c) La relation à la carrière

Le rapport à la carrière dans les métiers des TIC est exemplatif du rapport que les jeunes entrants sur le marché du travail entretiennent avec le travail.

Le rapport à la carrière dans les métiers des TIC est assez exemplatif du rapport que les jeunes entrants sur le marché du travail entretiennent avec le travail. Ils recherchent d'abord l'intérêt du travail, un environnement humain agréable, la possibilité de continuer à apprendre, l'amusement. Ils rejettent l'ennui, la routine, la stagnation. Ils se projettent peu dans l'avenir et évaluent surtout la situation actuelle. Ils ne sont pas prêts à supporter des situations de travail insatisfaisantes dans l'attente d'un futur meilleur. Même au risque d'une certaine insécurité, ils préfèrent quitter leur emploi si celui-ci ne rencontre pas leurs aspirations. Les aspects qualitatifs du travail ont autant d'importance que les aspects financiers ou la sécurité d'emploi.

*Moi, je cherche un bien-être, je n'ai pas envie de vivre uniquement pour le travail. Pour l'instant j'ai trouvé mon bien-être, mais ce sera peut-être différent dans 3 ou 4 ans ; il faut faire avec les aléas du moment. Le tout c'est de faire ce qu'on aime... Je n'ai pas de craintes par rapport à mon avenir, je n'ai jamais eu de craintes à ce sujet. Je pense qu'il ne faut pas à s'en faire. Je trouverai facilement du boulot. (interview de l'infographiste)*

*Peut-être que quand j'en aurai marre d'internet, je retournerai au journal papier ou à la RTBF je ne sais pas. Peut-être prof aussi. Ou créer une boîte... Pour le moment, je suis là et je ne pose pas trop de questions. (interview d'un webmaster)*

*Des fois je me dis que je pourrais trouver un salaire plus intéressant ailleurs, mais je me sens très bien ici. Je sais que je pourrais avoir plus parce que je fais quand même beaucoup plus de choses que ce que je faisais au départ, et pour ça il y a des sociétés qui payent plus. (interview d'une développeuse)*

Les salariés ne sont pas attachés à leur entreprise comme dans le cas de métiers plus traditionnels ; l'intérêt du travail est plus important.

Les salariés ne sont pas attachés à leur entreprise comme dans le cas de métiers plus traditionnels. La mobilité fait partie de leurs perspectives à court et à moyen terme, hommes et femmes ne se différencient pas à ce niveau. Ce qui importe, c'est que le travail reste intéressant et que les individus continuent à progresser.

L'avenir, c'est également se maintenir dans un environnement très concurrentiel et se positionner toujours dans de nouveaux créneaux.

Une autre caractéristique des métiers TIC est le nombre relativement important de personnes, tous niveaux confondus, qui déclarent ne pas souhaiter faire une carrière complète dans ces métiers, ceci pour différentes raisons : rythmes de travail, rythmes du changement technologique qui demande un effort constant d'adaptation des compétences, dimension de l'investissement attendu dans le travail (disponibilité...) jugé intenable sur le long terme.

*Au fait, plus on apprend, plus on a de choses à faire. Ça devient de plus en plus dur. Puis, je crois que c'est l'évolution. C'est comme un joueur de foot, il devient de moins en moins bon au fur et à mesure qu'il avance dans le temps. À un moment, il arrête de jouer ; il passe à autre chose. Je crois que dans la tête c'est un peu comme ça aussi, je vais dire. Parfois, je me rends compte qu'il y a certaines choses que j'assimile moins facilement qu'avant. Pourquoi ? Je vieillis. Sûrement. Puis à force de connaître beaucoup de choses, comme je dis, comme je surfe sur la vague, de temps en temps, on a envie de descendre du TGV. Parce que ça va vite. J'ai toujours dit, ce boulot-là je ne le ferai pas toute ma vie. Je n'ai pas envie de mourir à 55 ans. (interview d'un consultant)*



## L'environnement de travail

L'environnement de travail dans les métiers des TIC est souvent fait d'organisations comptant peu de niveaux hiérarchiques, de travail en équipes et par projets. La formation continue est un impératif. La culture professionnelle met l'accent sur le contenu et l'intérêt du travail, avec une individualisation forte de la relation salariale.

### 1. L'organisation du travail

La plupart des organisations ont peu de niveaux hiérarchiques.

#### a) Des organisations plates

Les entreprises TIC ont été marquées ces dernières années par une récession qui a entraîné de nombreuses restructurations. La plupart des organisations ont peu de niveaux hiérarchiques. Ceci est particulièrement le cas des petites entreprises. Il s'agit d'une tendance organisationnelle qui est à l'œuvre depuis une quinzaine d'années. Ce type d'organisation plate est très présent dans les activités liées aux TIC. Dans ces activités, la croissance des marchés ne réside pas tant dans la production de produits standard mais dans des services à valeur ajoutée adaptés aux besoins d'utilisateurs ou de marchés spécifiques. Dans les grandes entreprises où une certaine organisation hiérarchique persiste, les opportunités de carrière sont plus importantes.

Le travail est organisé autour d'équipes de projets, dirigées par un chef de projet ou un manager.

Dans les entreprises de services TIC, le travail est organisé de manière prédominante autour d'équipes de projets, dirigées par un chef de projet ou un manager. Les équipes peuvent être temporaires, liées à un projet, ou semi-permanentes. Dans l'édition électronique, le travail est généralement organisé autour d'équipes fonctionnelles ou de groupes concernés par un élément du processus de production, ce qui conduit à des rythmes plus répétitifs que dans les services informatiques. Il est important de distinguer les équipes qui réunissent des travailleurs interdépendants avec des compétences complémentaires et celles dans lesquelles chacun travaille indépendamment mais dans une même entité organisationnelle.

Un paradoxe : une rhétorique de la proximité du management mais une globalisation et un éloignement des processus de décision.

Il y a un paradoxe dans les grandes entreprises TIC où existent une rhétorique de la proximité du management pour tous les employés, ceci dans un contexte de globalisation des processus de décision qui signifie que le management est en fait très loin des employés. La centralisation et l'éloignement du management se font particulièrement sentir pendant les périodes de récession.

La récente crise vécue par le secteur a conduit à des licenciements et des coupes budgétaires qui se sont traduites par une intensification du travail pour les salariés restés en place.

Le travail à temps partiel est peu fréquent. Il est quasi exclusivement féminin. Il constitue très souvent un handicap sérieux à la carrière.

Le travail en ligne ou chez les clients est également fréquent dans les métiers des TIC. Contrairement à une hypothèse répandue, le télétravail, par contre, est peu répandu. Notamment le télétravail comme temps de substitution, c'est-à-dire travailler chez soi un ou deux jours par semaine au lieu de se rendre au bureau. Par contre le télétravail comme temps additionnel, c'est-à-dire prolonger le temps de travail chez soi, le soir ou le week-end, est beaucoup plus fréquent.

#### b) Un temps de travail élastique

Dans beaucoup d'entreprises TIC, le développement des carrières apparaît dépendre de longues heures de travail qui sont vues comme la démonstration de l'engagement et de l'investissement pour l'entreprise.

Il est fréquent dans les métiers des TIC de travailler de longues heures, d'effectuer des heures supplémentaires ou de travailler le soir et le week-end, sur une base volontaire. Il y a une grande attente de disponibilité de la part des entreprises, ainsi que de la part des entreprises clientes. Ceci a surtout une incidence sur les personnes occupées dans les postes techniques et les postes de management.

Beaucoup d'entreprises mettent l'accent sur la disponibilité voire le « présentéisme ». Dans beaucoup d'entreprises TIC, le développement des carrières apparaît dépendre de longues heures de travail qui sont vues comme la démonstration de l'engagement et de l'investissement pour l'entreprise. Dans les entreprises où les supérieurs hiérarchiques travaillent de longues journées, il y a un message implicite dans l'organisation qui associe ce comportement à une perspective de carrière. Ceci peut décourager ceux (ou celles) qui ne peuvent pas adopter ce type d'horaire de travail.

Pour de nombreux salariés, il y a un relatif consensus pour considérer que la mesure du temps n'est pas prioritaire dans le travail.

Pour de nombreux salariés, il y a un relatif consensus pour considérer que la mesure du temps est quelque chose « d'accessoire » dans le travail. Le temps de travail ne semblerait ni un critère d'évaluation du travail, ni un paramètre essentiel du travail. Ce qui compte, c'est l'intérêt du travail, ne pas s'ennuyer, apprendre toujours de nouvelles choses et progresser professionnellement, construire ensemble. Travailler dans l'urgence, en temps réel, au rythme de l'économie et des technologies est quasi un culte dans ce type d'entreprise. La professionnalité est incompatible avec la « rigidité ». Chacun gère le rythme du travail et l'alternance de moments d'urgence et de périodes plus calmes.

*Les gens sont suffisamment flexibles et suffisamment professionnels, ou très professionnels, pour assurer que les dossiers, les parties de projets, les rapports, sont livrés à temps et heure. (interview d'un directeur)*

*Tout le monde fait des heures supplémentaires, on ne récupère pas mais on espère que la boîte prospère et que tout le monde en profite. (interview d'une graphiste)*

On observe néanmoins des frustrations quand l'investissement en temps ne mène pas à une reconnaissance tangible en termes de progression salariale ou de carrière.

Néanmoins, ce consensus apparent est entaché de paradoxes et de frustrations latentes. Il y a des demandes de temps partiel (les salariées mères de famille), donc des besoins réels de maîtrise du temps et de conciliation entre vie au travail et vie hors travail. On constate également un calcul amer a posteriori du temps donné à l'entreprise quand celui-ci n'a pas mené vers une reconnaissance tangible en termes de progression salariale ou de carrière. Au sentiment de maîtriser le temps succède celui d'être prisonnier du temps.

*Au début, j'étais jeune, motivé, dynamique. Ceci dit, entre temps, la société a évolué. Je suis là depuis deux ans à peu près. La société a évolué, et moi j'ai aussi changé mon point de vue par rapport à mon travail dans la société. Je suis certain que j'ai fait plus d'heures que ce que je ne devais, et que je n'ai pas pu récupérer, ni avoir de compensation, parce qu'on est dans une politique « start up », « on est motivé ». Mais par rapport à d'autres gens que je connais qui travaillent dans une société autre que celle-ci, je trouve que la société a pris quand même un peu d'assurance, et les gens sont un peu revenus de cette mentalité « on donne tout à la boîte », aussi parce que la boîte n'en a plus besoin, ça fonctionne relativement bien, avec un travail plus efficace... J'ai un ami qui travaille dans une vraie start up et lui, il est déprimé, parce qu'il ne rentre jamais chez lui avant 20h00, il ne sort jamais du boulot avant 19 - 20h00, et ça lui arrive de travailler les week-ends, donc je ne peux pas me plaindre par rapport à lui... Par rapport à quelqu'un qui travaille à la Poste ou au Ministère, par exemple, effectivement. Mais même si j'ai quand même quelques soucis par rapport au travail que je fais, à la place que je peux avoir ici pour le moment, c'est quand même un boulot où j'ai une certaine liberté, où je fais des choses assez variées, je bosse sur des choses qui m'intéressent, en tout cas dans le principe, donc je me vois mal avoir un horaire plus strict. Enfin, j'ai l'impression qu'avec un horaire plus strict le travail serait moins intéressant ; peut-être que je me trompe, c'est l'image que j'en ai, je ne me vois pas travailler demain à la Poste. (interview d'un programmeur)*

Il se véhicule ainsi un imaginaire selon lequel les travaux à horaire fixe ne peuvent être que des travaux ennuyeux. La disponibilité quasi totale est le prix à payer pour occuper un poste stimulant, à la pointe du progrès technologique.

Le rapport au temps est d'abord une affaire personnelle. Il n'y a pas de sentiment de contrôle mutuel des horaires des uns et des autres mais néanmoins la pression diffuse d'un modèle professionnel opposé au modèle « repoussoir » du fonctionnaire. Celui qui termine à 17 heures, c'est le fonctionnaire.

*Je ne partirais jamais à 17h00, par exemple... Les personnes qui partent ici dans la société vers 17h00 ça fait toujours un peu bizarre... parfois, il y a des petits mots quand on part à 17h00... on dit « oui, bonne après midi », « bonne soirée » ou des choses comme ça, en général les gens travaillent assez tard ou viennent tôt. (interview d'une chef de projet)*

Il y a aussi dans la non-maîtrise du temps de travail, le besoin de « faire ses preuves » quand on a été engagé en tant qu'individu capable de se former et de progresser plutôt que sur base de qualifications précises.

Il faut également relever la perception du service au client dans cette disponibilité permanente. La pression sur le travail semble plus déterminée par une « intériorisation » de l'impérieuse nécessité de satisfaire le client plutôt que par une pression de la hiérarchie ou des collègues.

c) Le projet, point de rencontre et d'organisation de la sociabilité

Le véritable point de rencontre et d'organisation de la sociabilité est le projet, la tâche, la mission à accomplir, avec à la fois une sociabilité rapprochée et réelle, et une sociabilité élargie et virtuelle, à travers les réseaux de communication, avec les divers partenaires engagés sur la même tâche.

Contrairement à une idée répandue, il y a peu de travail solitaire dans les métiers des TIC.

Il y a peu de travail solitaire dans le secteur des TIC car l'essentiel du travail dans le développement de logiciel et les services internet est organisé par projet et par équipe, pour différentes raisons. Dans les services internet, c'est le besoin de compétences complémentaires qui justifie ce type d'organisation : l'édition graphique, la vidéo, le son, les contenus de production, etc. Dans le développement de logiciels, le travail en équipe est basé sur une division bien définie des tâches. En fonction de l'architecture des systèmes, différents groupes de fonctionnalités sont distribués en différents modules. Dans les grands projets, les tâches comme la phase de test et l'intégration des systèmes sont confiées à d'autres spécialistes. Malgré cette division du travail, les développeurs doivent avoir une connaissance de l'ensemble du projet et de la structuration du travail afin de pouvoir faire leur travail correctement. La coopération est incontournable.

*Il y a énormément d'entraide. Il y a un partage de connaissance, c'est pas du chacun pour soi, contrairement aux autres boîtes, car j'entends dire souvent, peut-être dans des boîtes plus traditionnelles, que tout le monde se tire dans les pattes pour avoir les meilleures places, qu'il ne faut pas trop s'entraider... Je trouve que c'est toujours bien d'avoir des gens à qui parler, et en plus ça permet d'évoluer, car je pense que tout seul, on n'arrive pas à évoluer ni à faire quoi que ce soit... Toute l'équipe est solidaire, c'est un peu famille, on ne se lâche pas comme ça, quand il y a des soucis. (interview d'un webmaster)*

*Je passe mon temps plutôt à faire des choses plus techniques, à programmer, et il y a aussi pas mal de réunions de coordination pour savoir où on en est dans nos projets, quel module on va développer, qu'est-ce qu'on a fait par rapport au timing... Mais principalement, on est derrière son PC, mais on interagit quand même. On est sur des plateaux, donc il y a peut être 5, 6 personnes, dans un grand bureau et alors chacun développe et puis quand tu as des questions, tu ne fais pas une réunion pour parler d'un problème, tu vas trouver ton collègue et tu discutes un petit peu, tu vois comment il résoudrait le problème. C'est quand même fort interactif, dès qu'on a un problème, on ne reste pas dans son coin, on va trouver ses collègues. C'est un boulot où on travaille seul derrière son PC, mais on est dans un groupe et on interagit avec les autres... C'est plutôt un esprit de coopération, le but n'est pas de se mettre soi en valeur, mais de mettre en valeur l'équipe, et quelqu'un qui individualise, on va lui faire remarquer que son intérêt n'est pas de se faire remarquer, mais plutôt de faire remarquer la valeur du groupe, et la valeur aussi de la société. (interview d'un programmeur)*

Faire partie d'une équipe de développement de logiciels demande de la coopération et de l'ajustement au travail des autres, une distribution des tâches, des discussions sur les méthodes de codage, le contrôle des bogues, des modifications de design, la création et la gestion de différentes versions d'un logiciel. Cela suppose de l'entraide et de la coopération quand surviennent des problèmes requérant des compétences spécifiques. Contrairement au stéréotype pas mal répandu du travailleur solitaire vissé à un écran, le travail dans le secteur des TIC s'effectue majoritairement en équipe, autour de la mise en œuvre de projets. C'est peut-être dans les activités de support que le travail en solitaire est le plus répandu.

Être membre d'une bonne équipe est une expérience importante et valorisée.

Être membre d'une bonne équipe est une expérience importante et valorisée. Les travailleurs apprécient non seulement le caractère agréable de travailler avec des collègues amicaux et coopérants, mais ils apprécient aussi le potentiel offert par l'équipe et le projet pour développer des produits de haute qualité et développer ainsi leurs propres compétences.

Les employeurs apprécient la capacité d'autogestion et la responsabilisation des individus et des équipes de projet, particulièrement dans les petites entreprises qui ont peu de hiérarchie interne. Cet engagement personnel des individus permet de proposer des produits de qualité et de respecter les délais. Les travailleurs apprécient également la liberté qui leur est ainsi laissée dans la gestion de leur travail et dans l'organisation de l'équipe.

Dans les petites entreprises (très nombreuses), l'équipe et le réseau deviennent le terrain à partir duquel se développent les compétences, à travers le coaching informel, les discussions et les échanges avec les membres de l'équipe, et les nombreux sites spécialisés dans leur domaine. Ce type d'apprentissage lié aux équipes et aux projets fait partie intégrante du travail et est une caractéristique très appréciée de la culture professionnelle de coopération. Nous n'avons rencontré qu'une très faible proportion de personnes qui rapportaient des situations de

compétition et de concurrence entre les membres d'une équipe de projet ; pour la grande majorité, la perception était plutôt franchement positive et le groupe de projet perçu comme un espace d'entraide, d'apprentissage et de créativité.

*Il y a une terrible entente dans les groupes, des gens très soudés, mais entre les groupes, de la rivalité, des relations individuelles entre groupes. C'est un des rares secteurs où les gens dans un groupe sont très unis, mais les groupes sont très petits et entre les groupes, il y a des gouffres ! C'est un peu surnaturel comme monde. (interview d'un consultant)*

*Quand on fait un travail de groupe, on va tous dans la même direction. Mais malgré les beaux modèles de gestion du personnel, moi je constate une chose, dans une entreprise, la règle qui prime, c'est chacun tire la couverture à soi, c'est la première règle : sauve ta peau. Alors souvent, surtout quand il y a énormément de compétition, c'est très difficile d'avoir une collaboration efficace. Elle pourrait être beaucoup plus efficace si on retirait le facteur « tirer la couverture à soi » et « job protection », protéger son boulot. Il y a beaucoup d'entreprises, surtout des grosses, moi j'en ai pratiqué, où expliquer à quelqu'un comment ça fonctionne c'était dangereux pour son boulot parce que la personne pouvait avoir les compétences que vous aviez. C'est assez spécial. (interview d'un consultant)*

Les projets sont toujours éphémères et très souvent les équipes sont ouvertes et recomposées avec les nouveaux projets.

Mais les projets sont toujours éphémères, même si leur durée peut être très variable, d'un mois à plusieurs années. Dans deux tiers des cas rencontrés (interviews biographiques et études de cas), les équipes sont ouvertes et recomposées avec les nouveaux projets. Les groupes de projet associent des personnes internes et externes à l'entreprise. Leur mise en œuvre peut être multi-localisée, en partie en entreprise, en partie chez le client, en partie chez un autre partenaire.

## 2. L'enjeu de la formation

La formation continue a un caractère vital, pour l'entreprise comme pour le salarié.

La formation continue est essentielle dans les métiers des TIC car les attentes en termes de compétences et de connaissances évoluent très rapidement. En effet, selon les propos d'un gestionnaire des ressources humaines, ce que fait l'entreprise, c'est « vendre des compétences ». Une des entreprises étudiées doit ainsi affronter l'obsolescence progressive des qualifications de son personnel, une obsolescence non gérée de manière anticipative. L'entreprise a connu une lourde restructuration. Elle a mis en œuvre une offre de formation adaptée mais elle réclame surtout une démarche beaucoup plus personnelle de la part des employés par rapport à la formation.

*De toute façon, il faut se former régulièrement parce que les technologies évoluent. Les concurrents sont là et dès que des technologies utiles sortent, il faut s'y mettre et ne pas attendre trop longtemps. (interview d'un webmaster)*

*La mise à jour des connaissances, c'est important, surtout dans notre domaine, c'est indispensable. On est vite dépassé. Il faut vraiment avoir la volonté de se maintenir à jour, de continuer à se former. Ce qui est le cas dans tous les secteurs de ce métier, mais là, plus que d'autres parce que ça bouge très vite, et le matériel informatique est obsolète au bout de six mois... Il faut arriver à cibler ce qui est important car on ne peut pas de toute façon être compétent sur tout ; il faut cibler sur ce qui est utile à l'instant présent, et il faut aussi anticiper sur ce qui le sera. Mais bon, clairement, on ne peut pas se former sur tout, il faut se mettre des barrières. Sinon, on part dans tous les sens et puis en fait, on n'arrive à rien de concret. (interview d'un ingénieur réseau)*

#### a) Un besoin vital mais une offre trop faible

Malgré le caractère vital de la formation continue, la recherche nous montre cependant, qu'en moyenne, les entreprises proposent peu d'opportunités formalisées de formation à leurs salariés. Peu d'entreprises mettent en place de véritables dispositifs de gestion des compétences avec des programmes de formation adaptés aux besoins de leurs salariés. Certaines entreprises misent sur l'externalisation pour mobiliser des compétences. Un directeur rencontré explique que le fait de recourir à des indépendants permet de disposer de toutes les compétences nécessaires au cas par cas.

En moyenne, les entreprises proposent peu d'opportunités formalisées de formation à leurs salariés.

L'offre de formation est tributaire à la fois de la taille de l'entreprise et de l'état du marché, bien que cela ne soit pas une règle générale. On trouve plus souvent des programmes formalisés de formation dans les grandes structures et moins fréquemment dans les plus petites structures. Néanmoins, il existe aussi de grandes entreprises sans planification de la formation et des petites entreprises proactives dans ce domaine. D'une manière générale cependant, en période de récession, l'effort de formation des entreprises diminue rapidement.

L'offre de formation existante ne concerne pas seulement des connaissances dans le domaine de la technique informatique, même si celles-ci sont dominantes, elle concerne aussi des compétences managériales, organisationnelles et interpersonnelles. Cette offre de formation fait généralement partie de programmes internes aux entreprises. Elle reflète à la fois des besoins liés à l'activité, mais aussi des planifications de carrières, particulièrement dans les grandes organisations.

#### b) De multiples voies d'apprentissage

La formation sur le tas est très importante dans les métiers TIC, c'est elle qui permet de suivre les développements technologiques. C'est dans l'intérêt des salariés et des employeurs de permettre que l'activité professionnelle soit source de développement des connaissances ; les employeurs maintiennent ainsi leurs compétences internes et les salariés assurent leur employabilité.

Formation sur le tas, réseaux professionnels, mobilité interne et externe, auto-apprentissage... les opportunités de se former sont multiples.

Le risque potentiel pour un salarié est d'être occupé dans un poste ou des activités qui ne lui permettent pas d'apprendre. Dans les métiers TIC, il

existe des « emplois cul de sac », des emplois qui concernent des « vieilles technologies » ou des projets très simples. Pour ces salariés, le manque d'opportunités d'apprentissage dans le travail est un facteur de déclassement professionnel plus ou moins rapide.

Les équipes et les réseaux informels sont également des sources importantes d'apprentissage : les salariés apprennent de leur coach, des salariés ayant plus d'ancienneté, des clients, d'autres spécialistes dans l'équipe. Il existe également de nombreux sites spécialisés et des communautés en ligne qui sont des sources d'apprentissage et d'accroissement des connaissances.

Une des entreprises étudiées organise des réunions entre personnes occupées dans une même fonction (réunion de graphistes/designers, de développeurs, par exemple). Ces réunions sont appréciées par le personnel car elles sont l'occasion d'un échange sur les évolutions de chacun. Ces moments permettent de partager et de confronter ce que chacun a appris de son côté.

La mobilité interne et externe est également une manière privilégiée de développer les compétences professionnelles. La carrière construite sur base de changements de postes et d'entreprises est fréquente dans ces métiers.

### c) L'auto-formation

L'auto-formation est incontournable dans ces métiers d'une part, pour s'adapter au rythme des développements technologiques mais aussi parce que de nombreux salariés viennent de formations initiales non centrées sur la technique informatique.

D'une manière générale, les salariés se plaignent du peu d'opportunités de participer à des formations par rapport aux exigences de leurs métiers. Coût, rythme des changements, manque de temps, mauvaise conjoncture, les dirigeants semblent ne pas manquer d'arguments pour reporter sur les salariés la charge de la formation. L'auto-formation est censée s'immiscer dans les temps libres au bureau mais plus généralement en dehors du travail.

*Ils (les directeurs) ne sont pas très formation ici. Je crois que c'est surtout une pression du temps, parce que pour le moment on a besoin de toutes les ressources pour tenir la tempête, parce qu'au début de l'année ce n'était pas facile de survivre ... Pour l'instant ça va bien, mais il faut se serrer les coudes et ne pas perdre trop de temps ; on n'aime pas trop qu'on passe une journée en formation. (interview d'une chef de projet)*

Beaucoup de salariés sont à la fois conscients, demandeurs et stimulés par l'auto-apprentissage permanent.

Les salariés ont souvent une attitude positive par rapport à la formation. Beaucoup de salariés sont à la fois conscients, demandeurs et stimulés par l'auto-apprentissage permanent. Ils savent également qu'ils seront vite déclassés s'ils ne suivent pas le rythme des développements techniques. Ils sont toutefois souvent demandeurs d'une politique plus active de leur entreprise dans ce domaine. L'auto-formation a ses limites et le besoin de formations structurées apparaît régulièrement, en fonction de la progression dans le professionnalisme et de l'évolution de l'offre technologique. L'auto-formation demande aussi à l'individu de faire des choix, de prendre des orientations dans son métier, dans des filières technologiques qui peuvent par la suite ne pas s'avérer celles qui seront privilégiées par l'entreprise.

Il faut aussi signaler un certain essoufflement dans l'effort d'auto-formation consenti, si celui-ci n'est pas assorti d'une reconnaissance en termes de salaire, de responsabilité ou de progression de carrière.

Pour diverses raisons, les certifications privées prennent une place grandissante dans ces métiers, cela peut poser des problèmes de reconnaissance des curricula et des parcours de formation quand différentes formes de certification entrent éventuellement en concurrence. Par contre, pour les personnes qui ont des parcours de formation hybrides, il est important de pouvoir valider et certifier les compétences acquises. À ce jour, il semblerait que les certifications privées proposées par les éditeurs de logiciels (exemple : Microsoft, SAP) et les fournisseurs de systèmes (exemple : CISCO) soient les formes de certification privilégiées.

Dans certains cas, c'est la décision de voir l'entreprise certifiée elle-même qui est un facteur déterminant dans la demande qui est faite aux salariés d'obtenir ces certifications dans divers domaines. Le principe de ces certifications est basé sur l'auto-formation des candidats même si une certaine pratique professionnelle est indispensable.

#### d) L'offre extérieure

Une offre publique de formation de qualité à un coût raisonnable est une alternative appréciée au manque de formation en entreprise ou au coût rédhibitoire de certaines formations.

Quand l'offre de formation continue en entreprise fait défaut, les professionnels des TIC se tournent vers l'offre extérieure. Néanmoins, le coût des formations privées est souvent considéré comme un obstacle. Ils préfèrent alors les formations publiques ou organisées par les organismes paritaires mais ils souhaiteraient aussi des formations plus ciblées sur certains de leurs besoins.

*Comme je ne gagne pas assez de sous pour me payer des formations, il faut que je trouve des formations gratuites. Jusque là je m'étais bien formée toute seule mais pour des langages de programmation ce n'est vraiment pas possible. (interview d'une infographiste)*

*Je compte refaire d'autres formations dans des logiciels qui correspondent à mes besoins actuels... Je pense suivre des cours particuliers avec un prof., mais c'est cher. Si je pouvais partager le prof... Mais ça dépendra des besoins de chacun. J'ai des questions précises sur certains logiciels, par rapport à des besoins ; donc même si c'est plus coûteux, ce sera plus efficace. Une intervention financière de la boîte est probable, le directeur l'a dit, car ça pourrait être productif pour tout le monde, aussi bien la boîte que nous. (interview d'un webmaster)*

### 3. La culture professionnelle

Une culture de travail qui trouve son origine aux États-Unis est en train de se répandre dans les entreprises TIC. Elle comprend des longues heures de travail, une certaine compétition, des relations individualisées. Dans certains environnements, on peut retrouver des réminiscences de culture hacker, qui comprend des longues heures de travail en soirée, à expérimenter des nouvelles technologies, en traitant les problèmes informatiques comme des jeux de poursuite autant que comme des activités professionnelles.

La culture professionnelle dans les métiers TIC met un accent très fort sur l'intérêt du travail. Elle comprend aussi des longues heures de travail, une certaine compétition, des relations individualisées.

La culture professionnelle dans les métiers TIC met un accent très fort sur l'intérêt du travail, le plaisir que qu'on peut y trouver. Les salariés sont également plus attachés au contenu de leur travail qu'à leur entreprise. Ils ne s'engagent pas a priori dans une logique de carrière standard. Une convivialité quasi décrétée rend peu visible les rapports de pouvoir inhérents aux organisations.

#### a) Le plaisir au travail

Dans leur travail, les individus recherchent des satisfactions et un développement personnel. Il faut trouver un plaisir au travail, apprendre de nouvelles choses, rencontrer d'autres personnes, continuer à progresser. La créativité occupe une place importante dans le travail. Travailler, c'est gagner de quoi subvenir à ses besoins mais aussi effectuer une activité qui permet, à son niveau, d'être satisfait de soi, d'être fier, heureux des choses faites et des personnes rencontrées, c'est travailler dans des conditions qui respectent la personne en tant qu'individu. Tel est le souhait des personnes rencontrées. Dans chacune des entreprises étudiées, nous avons rencontré des personnes qui exprimaient ce type de sentiment par rapport au travail. Certains iront jusqu'à dire : « *Ce n'est pas un métier, c'est un hobby fait avec beaucoup de passion.* » Néanmoins, ce qui apparaît de prime abord comme une expression spontanée est aussi l'expression d'une norme sociale qui impose et cautionne certaines manières d'être au travail.

*Dans ce métier-ci, j'ai choisi quelque chose qui était un petit peu plus hard au niveau professionnel mais c'est parce que ça me convient. Je m'y complais donc, ça ne me dérange pas, je n'ai pas l'impression que c'est un métier. J'ai l'impression de faire un hobby avec beaucoup de passion. Mais, je m'amuse, tout le temps, tout le temps, tout le temps ! C'est plus de l'ordre du plaisir que, je ne sais pas, ce n'est pas un job. (interview d'un directeur multimédia)*

*Moi je suis quelqu'un qui essaie... je suis désolé pour l'expression, de prendre son pied dans ce qu'il fait. (interview d'un consultant)*

*Dans ce métier on n'est pas fonctionnaire... mais bon il y a la contrepartie, c'est un travail qui est plus demandeur, il faut un peu plus s'investir, mais qui est plus satisfaisant parce qu'on apporte plus de richesse au produit, et personnellement je trouve cela plus satisfaisant. On ne peut pas tout avoir. Avoir un métier qui est enrichissant et qui est passionnant. Par exemple, il y a des journées où du matin au soir, je ne vois pas l'heure passer, parce que ça me passionne. (interview d'une consultante)*

La recherche de plaisir et de réalisation de soi dans le travail peut aller de pair avec un risque de surinvestissement dans le travail.

Cette recherche de plaisir et de réalisation de soi dans le travail convient bien à des entreprises qui ne s'engagent plus sur le long terme, mais elle va aussi de pair avec un risque de surinvestissement dans le travail et une exploitation latente. La frontière est ténue entre un investissement professionnel à la mesure de l'intérêt personnel et un surinvestissement contraint érigé en quasi-norme. La réflexion « où cela va-t-il s'arrêter ? » est fréquemment revenue dans les entretiens. Une personne interviewée utilisait la formule suivante « j'ai l'impression d'être dans un train dont je ne peux pas descendre, sinon je ne pourrai pas remonter dedans. » Le vieil adage « Quand on aime, on ne compte pas » prend ici une couleur toute particulière et le salarié attentif à son temps de travail est d'emblée suspecté d'être déloyal.

L'intérêt du travail est censé faire oublier les imperfections du statut, l'absence de règles et le flou qui organisent, dans certains cas, les termes du contrat de travail. De nombreux salariés considèrent que ces imperfections sont « le prix à payer » pour un travail intéressant, source d'apprentissage permanent et aux antipodes du modèle bureaucratique, fortement régulé, mais perçu comme repoussoir. Il y a souvent peu de formalisme dans les relations de travail, hormis dans les relations avec la clientèle. Le tutoiement est courant, les aspects ludiques trouvent facilement leur place dans le contexte du travail.

*Si j'ai quand même quelques soucis par rapport au travail que je fais, à la place que je peux avoir ici pour le moment, c'est quand même un boulot où j'ai une certaine liberté, où je fais des choses assez variées, je bosse sur des choses qui m'intéressent... Je ne me vois pas travailler demain à la Poste. (interview d'un programmeur)*

Néanmoins, la frontière est fragile entre l'épanouissement dans le travail et l'épuisement professionnel. Le risque de déclassement plane constamment et le vieillissement n'est pas prévu. L'asymétrie peut ainsi être grande entre l'investissement professionnel et les bénéfices obtenus en retour.

Les entreprises TIC, évoluant dans un environnement très instable, ne s'engagent plus sur le long terme. Il y a une intégration de part et d'autre de la notion d'employabilité.

#### b) Peu d'attachement à l'entreprise

L'entreprise, évoluant dans un environnement très instable, ne s'engage plus sur le long terme. Elle ne promet plus des carrières, ni des parcours de progression parsemés de passages en formation. L'entreprise s'engage à offrir un travail intéressant, qui permettra de maintenir l'employabilité, moyennant un effort individuel d'entretien des connaissances. Il y a une intégration de part et d'autre de la notion d'employabilité. Le salarié devra faire la démonstration constante de sa capacité d'adaptation sous peine d'être immédiatement exclu. Il en résulte une impression de peu de devoirs de l'entreprise envers le salarié mais aussi du salarié envers l'entreprise, chacun faisant une utilisation fonctionnelle de l'autre.

*De plus en plus de poids arrive sur le travailleur. Il doit vraiment considérer qu'il doit gérer son portefeuille de compétences, sans état d'âme. S'il a l'opportunité de changer de boîte pour acquérir plus de compétences, ou même en interne, il doit être actif. Mais on ne donne rien, il faut prendre. (interview d'un chef de projet, délégué syndical cadre)*

*Ces dernières années, le marché ICT a évolué et demande maintenant une population proactive : un terme en opposition avec une gestion paternaliste où l'employeur possède le savoir et gère selon son propre avis. Les employeurs veulent maintenant une plus grande flexibilité d'esprit au niveau de la gestion des ressources humaines... C'est à l'employé de se manifester et de communiquer ses attentes en termes de carrière et de formation... L'employé doit s'occuper de son employabilité lui-même. (interview d'une responsable des ressources humaines)*

Adeptes de l'autoformation et nomades du monde du travail, les travailleurs des TIC sont plus attachés au contenu de leur travail et à leur développement personnel qu'à leur entreprise en tant que telle.

Il y a peu de prise en charge des carrières par l'entreprise et, en même temps, un souhait de progression rapide de la part des salariés. Comme ces entreprises modernes comptent peu de niveaux hiérarchiques, la progression se fait souvent par mobilité externe même si ce recours à la mobilité externe reste tributaire de l'état du marché. La logique est celle de la carrière ouverte. La progression se fait en passant par d'autres entreprises, voire en changeant de secteur et/ou de métier, avec le sentiment que l'on pourra toujours s'adapter. L'utilisation des réseaux de relations est également importante dans le déroulement des carrières. Plus que dans d'autres activités, on observe des recrutements et des mobilités qui passent par des relations personnelles.

On ne retrouve donc pas de véritables logiques d'entreprises ou de branches. Adeptes de l'autoformation et nomades du monde du travail, les travailleurs des TIC sont plus attachés au contenu de leur travail et à leur développement personnel qu'à leur entreprise en tant que telle. Il y a plus d'identification aux projets, et les partenaires d'un projet dépassent souvent le périmètre de l'entreprise, pour intégrer les clients et d'autres partenaires.

L'entreprise est vécue comme un système ouvert, avec un brouillage des frontières organisationnelles entre l'entreprise, les clients, les sous-traitants, les collaborateurs indépendants et les autres partenaires. Le brouillage des frontières concerne également la vie professionnelle et la vie privée, le temps professionnel envahit le temps privé et vice-versa. Si

les démarcations sont confuses entre l'entreprise et le privé, elles peuvent l'être également au niveau des relations personnelles et professionnelles. Les directions tentent de combler le peu d'attachement à l'entreprise par des relations de convivialité, à travers des activités extraprofessionnelles quasi institutionnalisées et qui peuvent également s'adresser aux collègues non-salariés, voire déborder dans l'espace privé.

#### c) Un pouvoir peu visible

Le pouvoir n'est pas très visible dans les entreprises TIC, d'une part parce qu'il y a peu de niveaux hiérarchiques, avec un éloignement des véritables lieux décisionnels, mais surtout, le mode de fonctionnement est centré sur l'autonomie et la responsabilisation. La contrainte et le contrôle sont transférés sur le client et le marché. La hiérarchie proche est généralement très accessible, ouverte à la discussion ; le tutoiement est de rigueur et les relations sociales débordent souvent le cadre strictement professionnel. Mais ce rapprochement de la hiérarchie directe va également de pair avec une multiplication des lieux décisionnels et un éloignement des véritables centres stratégiques.

Les nouvelles organisations mettent l'accent sur la convivialité, l'accessibilité des hiérarchies et la qualité des relations sociales.

L'accessibilité des hiérarchies fait partie d'une politique plus générale misant sur la qualité des relations sociales. Les nouvelles organisations mettent l'accent sur la convivialité, les rapports humains authentiques (opposé au formalisme bureaucratique). La communication est importante, dans une logique de partage de l'information. Une bonne coopération est essentielle pour le bon déroulement des projets. Les activités extraprofessionnelles sont quasi institutionnalisées.

## 4. Les relations sociales

Dans le monde professionnel des TIC, le modèle dominant de gestion des ressources humaines est celui de l'individualisation. La part de négociation individuelle est importante dans la définition des conditions d'emploi et de travail. La gestion des relations sociales dans les entreprises, surtout les petites, se fait majoritairement sur le mode informel et dans une logique de relation individuelle entre salarié et direction. Ceci s'explique par le peu de niveaux hiérarchiques, l'accessibilité des hiérarchies, le style de gestion des ressources humaines.

Dans le monde professionnel des TIC, la part de négociation individuelle est importante dans la définition des conditions d'emploi et de travail.

*Ils ne font pas patrons, quoi, ils prennent des décisions, ça c'est normal...  
Ils ont le même âge justement. (interview d'une graphiste)*

*Ma porte est ouverte pour tout le monde. Les gens entrent et sortent ici librement. Moi je me promène dans la société, je connais tout le monde, je parle avec tout le monde et je pose des questions. Encore une fois je ne suis pas quelqu'un de fort hiérarchique, s'il faut porter le chapeau un jour, je le porte c'est sûr. Mais ici je suis un coéquipier, je fais partie de l'équipe et j'exerce ma responsabilité. Donc si un collaborateur ou une collaboratrice a un souci, il vient et on discute et on trouve une solution. (interview d'un directeur)*

*Si mon chef n'accepte pas quelque chose, je peux aller chez son chef, et lui, il va alors discuter avec moi et avec mon chef. Toutes les portes sont ouvertes, on peut aller parler avec n'importe qui. Théoriquement, si je veux, je peux aller à Dallas et aller parler avec le big boss aussi, mais c'est un peu loin. (interview d'une consultante)*

*Il n'y a pas trop de danger à dire les choses par rapport à la société ou à ce qui a été fait. Par contre, je ne suis pas sûr que ce sera entendu, et que ce sera écouté ou mis en pratique. Il y a moyen de dire des choses, mais l'impact de ce qu'on dit n'est pas toujours visible... Ils font croire qu'ils vont faire... (interview d'un programmeur)*

Dans les métiers TIC, on ne retrouve pas de conscience collective forte au sens traditionnel du terme, ce qui ne signifie pas qu'il y règne une indifférence mutuelle ; les choses sont plus complexes.

D'une manière générale, dans les métiers des TIC, on constate un refus de la délégation, un souci de régler soi-même et directement avec l'interlocuteur intéressé les problèmes éventuels. C'est l'univers du temps réel, de la vitesse et de la relation directe, avec ou sans l'intermédiaire des réseaux de communication. Il y a également une personnalisation importante de l'engagement dans ce refus de la délégation et un souci d'agir dans l'instant présent. Le court terme est souvent la référence temporelle dominante.

Dans ces entreprises, on trouve un relatif consensus sur la flexibilité des règles ; certains inconvénients (gestion du temps, surcharge, etc.) sont perçus comme le « prix à payer » pour échapper à l'ennui professionnel. Le rapport au travail, alliant passion, plaisir et recherche d'épanouissement personnel, rentre mal dans un cadre trop formalisé. Il y a un souci d'être reconnu individuellement plutôt que collectivement en rentrant dans une classification. Le syndicat est associé à la règle, au poids de la structure, à l'individu perdu dans la masse. Les taux de syndicalisation sont plutôt faibles dans ces métiers. Certains employeurs sont également très opposés à la présence syndicale dans leur entreprise.

*Je suis toujours resté juste au-dessous du palier de cinquante, et je n'ai jamais ressenti la nécessité d'un syndicat, ni mes collaborateurs d'ailleurs, de se faire représenter par quelqu'un d'autre. Je suis assez accessible, assez flexible, et je n'ai jamais senti le besoin de cette étape intermédiaire ou ce pont entre les collaborateurs et moi qui représente la direction, jamais... parce que le syndicat c'est quoi ? C'est quelque chose de virtuel, ça n'existe pas en réalité. Les hommes et les femmes qui travaillent ici, s'ils ont un souci, ils viennent me voir, c'est l'habitude que j'ai depuis le premier jour. (interview d'un directeur)*

*Le syndicat, je ne suis pas sûre que ce soit une très bonne chose... Le syndicat, on voit plus ça comme quelque chose de fonctionnaire... de toute façon, quand il y a des problèmes, tout se résout de façon naturelle et sans problème. Je ne pense pas qu'il y ait besoin d'un syndicat pour pouvoir parler avec le patron. (interview d'une informaticienne)*

*J'ai l'impression que se syndiquer, c'est s'aliéner, et en plus, je n'aime pas l'autorité ! Le syndicat, ça fait un peu « Soviet Suprême », ça bouge pas... Ils ont un problème de communication, d'image, de représentation, alors qu'ils pourraient apporter tant de choses ! Il y a encore des luttes à mener au travail ! Ils n'ont plus de cheval de bataille ! (interview d'un consultant)*

Néanmoins, d'une manière générale, les droits syndicaux sont bien respectés mais, selon les délégués du personnel rencontrés, les personnes qui choisissent d'être représentants du personnel « choisissent leur camp » aux yeux de la direction et mettent un terme à leur carrière.

*En tant que représentant du personnel chez X, c'est clair : vous êtes représentant du personnel, vous êtes respecté, mais vous avez choisi votre camp, donc vous en paierez les conséquences aussi. Et de plus en plus. Mais ils vont vous respecter. Des délégués du personnel il en faut, la loi le prévoit et on la respecte. Mais si tu veux progresser, il faudra choisir ton camp, ça c'est clair et net. (interview d'un développeur, délégué syndical employé)*

L'institution syndicale est souvent perçue comme le garant d'un monde professionnel peu attractif.

L'institution syndicale est souvent perçue comme le garant d'un monde professionnel peu attractif, le modèle du fonctionnaire, de la bureaucratie. Il y a un refus de la règle, de la rigidité et de l'anonymat qui semblent dériver de ces modèles professionnels.

*Un syndicat ? Je pense que ça ne serait pas très bien vu... et je ne conçois pas un syndicat dans une entreprise telle que celle-ci... Parce qu'on est... Je ne sais pas si c'est lié à l'entreprise ou au secteur, on sait que quand on rentre ici on ne va pas travailler dans les règles qui doivent être appliquées, ça on le sait, on rentre en connaissance de cause. (interview d'une chef de projet)*

C'est en période de crise que l'interpellation du syndicat a lieu, comme dans le cas de la restructuration d'une des entreprises étudiées. Là, les personnes se sont mobilisées autour de leur organisation pour se positionner dans cette crise, même si elles ne sont pas toujours d'accord avec la manière de gérer la crise.

*On a fait une assemblée générale et on a rassemblé 400 personnes sur 700. Ce qui était impensable dans une société comme la nôtre. Mais les gens sont venus pour pouvoir dire : « on voudrait bien que vous négociez comme ceci, comme cela. » Donc on a demandé un mandat au personnel en disant : « Voilà on a telles possibilités qu'est-ce qu'on fait, est-ce qu'on négocie ? » (interview d'un délégué syndical)*

*Quand il y a des choses assez graves et globales dans une entreprise, les syndicats devraient intervenir, mais pas dans les décisions de tous les jours. (interview d'un helpdesk)*

En dehors des périodes de crise, il semble que le personnel confie au syndicat un rôle de veille collective. Le syndicat est considéré comme un département ; il y a le marketing et il y a aussi le syndicat, c'est un peu comme une fonction qui serait déléguée.

*En dehors des périodes de crise, ce que les travailleurs attendent des syndicats, des représentants du personnel, c'est qu'on les débarrasse d'un certain contrôle sur la marche des affaires. J'en ai bien l'impression. Plusieurs fois des collègues m'ont dit : « écoute ça, on n'y connaît rien, on te fait confiance. On sait bien que tu regardes ça, si ça va mal, tu nous le diras » C'est un peu ça. Ils attendent de leur responsable au conseil d'entreprise qu'il pose les bonnes questions. Eux ça ne les intéresse pas, mais ils attendent qu'on tire la sonnette d'alarme si jamais il y a quelque chose. (interview d'un chef de projet, délégué syndical cadre)*

*En période normale, ce que j'attends d'un syndicat, c'est qu'il soit à l'écoute de choses que les employés ne voient pas ou n'entendent pas. Par exemple, quand la société sort son bilan de fin d'année, eux épluchent cela. Des choses qu'individuellement on ne fait pas. J'attends qu'ils identifient quand quelque chose coince. (interview d'une analyste senior)*

Le message a l'attention des organisations syndicales est ambigu ; il est fait de distance mais aussi d'attentes mal formulées.

Néanmoins, les résultats de l'enquête quantitative MÉTIC, repris dans un autre dossier, montrent bien que, malgré des taux de syndicalisation plutôt faibles et un souci de régler individuellement une partie des termes de la relation d'emploi, les salariés actifs dans les métiers des TIC ne rejettent pas l'institution syndicale. Le message est beaucoup plus ambigu. Il reste une franche majorité de salariés qui considèrent que l'organisation syndicale a un rôle à jouer dans le monde du travail, surtout lorsque des difficultés surviennent. Il faut aussi noter le nombre élevé de sans avis dans cette enquête, c'est-à-dire les salariés qui n'expriment ni leur accord, ni leur rejet, mais qui ne savent pas se prononcer sur ce que devrait être le rôle d'une organisation syndicale. On trouve là l'indicateur d'un besoin de réfléchir au rôle de l'institution syndicale, aux formes de rattachement à cette dernière et aux frontières entre ce qui devrait relever de la négociation individuelle et de la négociation collective.

## Parcours en formation d'adultes

L'objectif de cette analyse est de tenter de mieux comprendre le processus de construction des compétences et l'insertion sur le marché du travail des professionnels des TIC issus de la formation d'adultes, mais aussi d'examiner comment ils continuent à développer leurs compétences pour rester employables dans un domaine professionnel en perpétuelle évolution.

### 1. Caractéristiques de l'échantillon de personnes interviewées

L'échantillon est composé de 14 personnes formées à des métiers des TIC via la formation professionnelle, c'est-à-dire que pour ces 14 personnes, le passeport qui leur a permis de trouver un emploi en tant que professionnel des TIC est une formation professionnelle qualifiante, longue d'au moins six mois. Aucune de ces personnes n'a d'abord suivi une formation supérieure diplômante aux TIC.

Les métiers des TIC auxquels ils se sont formés sont ceux-ci : technicien PC et réseau, technicien help desk, administrateur réseau, web développeur ou programmeur internet, webmaster ou web designer.

#### a) Les formations professionnelles suivies

Les 14 personnes interviewées, 5 hommes et 9 femmes, ont suivi une formation professionnelle qualifiante longue, soit dans un centre de compétence de la Région wallonne, soit dans un centre de formation aux TIC de la Région bruxelloise (OISP).

Le choix des TIC comme perspective professionnelle est un premier choix pour seulement 3 d'entre eux et une réorientation pour 11 d'entre eux. Ceux qui se sont réorientés ont soit terminé des études secondaires supérieures techniques ou professionnelles ou encore des études supérieures non universitaires dans un autre domaine et travaillé dans cet autre domaine, soit commencé des études supérieures ou universitaires (le plus souvent ils ont tenté au moins deux filières différentes) qu'ils n'ont pas terminées et ont ensuite travaillé avant de se lancer dans une formation à l'informatique. Ces derniers ont donc déjà une expérience

professionnelle et souvent un background en termes de formation supérieure, même si cette dernière n'a pas été terminée.

L'expérience professionnelle peut se combiner à la formation TIC et apporter une véritable valeur ajoutée.

Une expérience professionnelle antérieure est un atout en termes d'insertion professionnelle. L'expérience professionnelle déjà acquise dans un autre domaine permet d'acquérir des compétences qu'on acquiert qu'en situation de travail. Ceux qui ont occupé de nombreux petits boulots ont également développé leur capacité d'adaptation. Certains ont aussi acquis des connaissances ou des compétences spécifiques qu'ils peuvent valoriser dans leur nouveau métier. C'est le cas par exemple de l'un des hommes que nous avons interviewés qui, après des études professionnelles en mécanique générale et en mécanique auto et une expérience professionnelle de mécanicien, se forme à la PAO et au web design. Il a été recruté pour s'occuper de la communication d'un groupe qui fabrique des pièces mécaniques et selon lui, c'est sa connaissance en mécanique qui a fait la différence. Il était capable de comprendre les pièces mécaniques fabriquées par le groupe et capable de vérifier par exemple l'exactitude des dessins et des caractéristiques des pièces avant de les mettre en vitrine sur le site web.

C'est le cas d'un autre interviewé qui a fait des études de stylisme et qui a eu une expérience professionnelle dans ce domaine, même si cette dernière a été chaotique. Quand il a décidé de se former à l'infographie et ensuite au développement de sites web et à la programmation internet, il avait un atout dans le domaine créatif.

C'est le cas encore d'une femme interviewée qui, avant de se lancer dans une formation de développeuse internet, avait une expérience professionnelle de 10 ans en tant qu'agent commercial. Elle a trouvé un emploi d'agent commercial dans une entreprise qui développe et distribue un logiciel spécifique au Benelux ; elle s'occupe également du site web de l'entreprise.

Les profils professionnels auxquels les personnes de notre échantillon se sont formées sont les suivants :

- Technicien PC/réseau ou technicien help desk (4 personnes) ;
- Administrateur réseaux (4 personnes) ;
- Webmaster, web developer, web designer, programmeur internet (6 personnes) ;

Cinq de ces personnes, dont une femme seulement, cumulent plusieurs formations longues aux TIC.

Cinq de ces personnes, dont une femme seulement, cumulent plusieurs formations longues aux TIC. L'un a d'abord suivi 3 formations longues (plus de 3 mois) aux TIC dans l'enseignement de promotion sociale. Un autre a suivi d'abord des formations d'initiation à l'informatique et à l'infographie au Forem, ensuite des formations modulaires à l'infographie au Cepeggra à Gosselies (centre de compétences) avant de suivre une formation de web développeur et programmeur internet à Technofutur 3 (centre de compétences). Deux hommes ont entrepris un graduat en informatique après leur formation professionnelle qualifiante, tout en

travaillant. Enfin, une femme a entrepris une seconde formation de 6 mois dans l'enseignement de promotion sociale (réseaux informatique-Webmaster) après une formation professionnelle d'une année (support technique en management de l'information).

Les neuf autres personnes, huit femmes et un homme, ont suivi une seule formation professionnelle longue aux TIC.

#### b) le profil des personnes

C'est dans la tranche d'âge des 30 à 40 que l'on trouve le plus de personnes en formation d'adultes. Dans l'échantillon :

- Trois personnes ont entre 20 et 30 ans.
- Neuf personnes ont entre 30 et 40 ans.
- Deux personnes ont plus de 40 ans.

Dans l'ensemble, les personnes venant se former à un métier des TIC par la formation d'adultes ont déjà un parcours de formation.

Dans l'ensemble, les personnes venant se former à un métier des TIC par la formation d'adultes ont déjà un parcours de formation. Dans l'échantillon, nous avons :

- Deux personnes qui ont terminé des études secondaires inférieures.
- Six personnes qui ont terminé des études secondaires supérieures.
- Quatre personnes qui ont terminé des études supérieures non universitaires.
- Deux personnes qui ont un diplôme d'études supérieures sans équivalence en Belgique.

Toutes les personnes de notre échantillon ont trouvé un emploi suite à leur formation professionnelle qualifiante.

#### c) Les emplois occupés

Toutes les personnes de notre échantillon ont trouvé un emploi suite à leur formation professionnelle qualifiante. Deux femmes sont actuellement au chômage après quelques années de travail dans les TIC. Nos interviewés travaillent ou ont travaillé (pour les deux sans emploi) dans les secteurs suivants :

- Petites sociétés de services en informatiques : 4 personnes.
- Grande SSII : 1 personne.
- Le secteur non marchand (asbl et écoles) : 3 personnes.
- Grandes entreprises de télécommunications : 2 personnes.
- L'industrie : 1 personne.
- Une petite entreprise de multimédia : 1 personne.
- Un grand bureau d'étude dans le domaine de la construction : 1 personne.

Nous constatons que ce sont les entreprises de services informatiques qui offrent le plus de perspectives d'insertion. Les secteurs utilisateurs offrent moins de possibilités.

Les professionnels des TIC issus de la formation d'adultes s'insèrent plus fréquemment dans des petites entreprises du secteur informatique

Les professionnels des TIC issus de la formation d'adultes s'insèrent plus fréquemment dans des petites entreprises. Dans l'échantillon, nous avons :

- 7 personnes dans des entreprises de moins de 10 salariés.
- 3 personnes dans des entreprises de 10 à 50 salariés.
- 3 personnes dans des entreprises de plus de 50 salariés.
- 1 personne dans une entreprise de plus de 500 salariés.

Les fonctions occupées sont en lien avec le type de formation suivie et l'expérience antérieure. Dans l'échantillon, nous avons :

- 2 formateurs.
- 6 techniciens PC/réseaux ou techniciens help desk.
- 5 web designer et/ou web développeur et/ou webmaster.
- 1 infographiste (qui cumule avec d'autres fonctions).
- 1 poste commercial pour une SSII.
- 1 consultant polyvalent pour une petite SSII.

La moitié des personnes que nous avons rencontrées sont très polyvalentes.

La moitié des personnes que nous avons rencontrées sont très polyvalentes. Par exemple, l'un est à la fois web développeur, webmaster et infographiste, l'autre est à la fois commercial, web développeur et webmaster, un autre encore fait à la fois de l'installation et de la gestion de réseaux, du développement, de la programmation et du paramétrage, tout en étant formateur une partie de son temps, et enfin, deux hommes interviewés sont à la fois techniciens PC/réseau et formateurs. Une femme interviewée est également polyvalente : elle est web designer et web développeur mais elle fait aussi de la gestion de réseaux et gère des projets.

Les cinq hommes interviewés sont davantage polyvalents que les femmes. Une seule des 9 femmes interviewées assume des tâches relevant d'au moins deux profils professionnels. Notons que ce sont davantage les hommes également qui cumulent plusieurs formations longues aux TIC : 4 hommes sur 5 pour une femme sur 9.

#### d) Le type de contrat

La majorité des personnes interviewées ont des contrats à durée indéterminée.

La majorité des personnes interviewées ont des contrats à durée indéterminée (CDI), une femme seulement à un contrat à durée déterminée (CDD) et un homme est actuellement en PFI (Plan formation insertion en région wallonne). Deux femmes sont actuellement au chômage, elles avaient des CDI avant de perdre leur emploi.

Trois personnes occupent le même emploi depuis 4 ans et il s'agit de leur premier emploi dans les TIC. Trois autres personnes sont dans leur premier emploi dans les TIC depuis 3 ans, quatre sont dans leur premier emploi dans les TIC depuis 1 à 2 ans, deux hommes sont dans leur deuxième emploi dans les TIC depuis moins d'un an et deux femmes sont actuellement au chômage après un premier emploi dans les TIC de trois ans pour l'une et d'un an pour l'autre. La majorité d'entre eux

occupent plutôt des emplois stables. Douze d'entre eux sont engagés à temps plein et deux hommes cumulent deux mi-temps dans le non-marchand. Aucun(e) n'a un temps partiel.

#### e) Le salaire

Les salaires mensuels bruts des personnes interviewées varient de 2.726 euros (entreprise de télécommunications) à 1.440 euros (secteur non marchand, 2 mi-temps cumulés) et s'échelonnent comme suit : 2.726 euros brut ; 2.231 euros brut + une voiture de société ; 2.478 euros brut + GSM ; 2.478 euros brut + 100 euros de chèque repas ; 2.106 brut ; 2.065 euros brut ; 1.859 euros brut + voiture de société, essence payée et ordinateur portable ; 1.853 euros brut ; 1.833 euros brut ; 1.700 euros brut + voiture de société, essence payée et GSM ; 1.666 euros brut + chèques repas ; 1.600 euros brut + 110 euros de chèques repas ; 1.440 euros brut.

#### d) Les horaires

Douze personnes interviewées travaillent 38h par semaine et deux travaillent 40h par semaine et bénéficient, en contrepartie, de 12 jours de congés annuels en plus. Une seule personne se plaint de faire beaucoup d'heures supplémentaires qu'elle ne peut ni récupérer, ni se faire payer. Elle travaille dans une grande SSII.

Une femme, qui est technicienne PC/réseaux dans une petite société de services informatiques et un homme, qui est consultant polyvalent dans une petite SSII également, disent ne pas avoir d'horaires fixes et prévisibles puisqu'ils sont au « service du client ». Si un client appelle à 17h, il faut y aller. Il travaille parfois le soir pour préparer les formations qu'il donne. Elle est parfois de garde le week-end mais les interventions sont assez rares. Ils ne font pas pour autant beaucoup d'heures supplémentaires et ils essaient de les récupérer.

Une femme travaillant dans une TPE qui construit des sites web dit avoir des horaires assez souples et bénéficier d'une flexibilité à double sens. Elle fait parfois beaucoup d'heures mais peut, par exemple, prendre en contrepartie une demi-journée pour ses enfants quand cela est nécessaire, ou arriver plus tard et compenser en travaillant le soir chez elle.

Les horaires de travail sont dans la majorité assez traditionnels.

Les dix autres personnes ont des horaires très classiques et font rarement des heures supplémentaires. À l'exception de quelques heures consacrées à l'autoformation chez soi, nous y reviendrons plus loin.

Épinglons toutefois le cas d'un homme qui cumule deux mi-temps dans le secteur non marchand (l'un dans un OISP et l'autre pour un réseau d'école) et qui, étant donné une organisation en sa défaveur, travaille plus qu'un temps plein. Il effectue chaque jour une demi-journée pour chaque employeur. Il a été contraint de s'acheter, à ses frais, un téléphone portable et un ordinateur portable pour organiser son travail. Il a un salaire mensuel de 1.440 euros brut, le plus bas salaire répertorié dans cet échantillon.

## 2. Les trajectoires professionnelles et de formation en bref

Homme 1  
30 ans

*Après avoir terminé ses humanités inférieures, il a entrepris 3 formations à l'informatique de quelques mois dans l'Enseignement de Promotion Sociale : initiation à l'informatique (6 mois), PAO (6 à 9 mois), DAO. Dans le même temps il a travaillé comme chauffeur de taxi, projectionniste... Suite à ces formations et une bonne dose d'apprentissage autodidacte qu'il n'arrivait pas à valoriser sur le marché de l'emploi, il a décidé d'entreprendre une formation qualifiante d'un an en tant que technicien PC/réseau. Après cette formation, il a trouvé son premier emploi dans les TIC. Depuis 4 ans, il est formateur et technicien PC/réseau pour deux asbl de l'ISP (insertion socioprofessionnelle) et ce sous la forme de deux mi-temps. Il travaille également sur des projets ponctuels à dimension sociale menés par les deux asbl.*

Homme 2  
38 ans

*Il a terminé l'enseignement secondaire supérieur professionnel en mécanique générale et réalisé une 7<sup>ième</sup> professionnelle en mécanique auto. Il a ensuite travaillé comme routier et mécanicien camion pendant quelques années. Il a alors été victime d'un accident grave de travail qui l'a obligé à arrêter de travailler pendant 2 ans. Suite à cette période d'inactivité, il a décidé de se réorienter vers l'infographie et l'internet et a entrepris début 2000 une formation professionnelle qualifiante de PAO/Web Design. Il travaille à temps plein, depuis le stage qui a clôturé sa formation (depuis 4 ans), dans la division publicité d'un groupe de 7 sociétés qui fabriquent des pièces mécaniques. Ils sont deux employés dans cette division, l'un est responsable des supports papier et lui est responsable des supports électroniques. Il réalise des sites internet de A à Z, ainsi que des CD-Rom. Ils travaillent à 60% pour le groupe et à 40% pour l'extérieur. Ce sont eux qui cherchent les contrats extérieurs et qui les négocient, qui réalisent les devis, etc. Ils sont très polyvalents.*

Homme 3  
27 ans

*Après avoir terminé ses humanités techniques (orientation informatique les deux dernières années), il a commencé un graduat en cours du jour d'analyste-programmeur mais il a raté sa première année à cause des mathématiques. Il a alors fait un graduat en publicité (où il retrouvait l'informatique via l'infographie). Après son graduat, il a eu des difficultés pour trouver un emploi acceptable dans la publicité (on lui a proposé beaucoup de stages non rémunérés). Il a alors recommencé un graduat d'analyste-programmeur en cours du soir (EPS) tout en suivant des formations professionnelles courtes à l'infographie, ainsi qu'une formation « initiation aux réseaux » qui l'a incité à entreprendre une formation professionnelle qualifiante d'administrateur réseau en cours du jour. Il a terminé sa formation d'administrateur réseau (1 an) en octobre 2000 et a été engagé tout de suite dans une grande SSII (80% de tâches de technicien PC et 20% de tâches d'administrateur réseau + un peu de travail de formateur). Il est resté dans cette entreprise jusqu'à fin 2002 et a terminé son graduat d'analyste-programmeur à la même époque. Il a retrouvé un emploi en janvier 2003 dans une petite entreprise de services et de conseil en informatique (ils sont 3, deux employés et le directeur). Il y est très polyvalent. Ses missions sont les suivantes : de la gestion de réseaux pour les clients (installation, gestion, maintenance), donner des formations dans un centre de compétence, faire de la programmation, du développement ou du paramétrage.*

Homme 4  
40 ans

*Il a obtenu un diplôme d'humanités techniques en électromécanique au Rwanda et a été professeur dans une école secondaire pendant 2 ans. Il a ensuite décroché un diplôme supérieur (3 ans) en génie électrique/option informatique au Maroc et a travaillé 3 ans comme programmeur dans une banque au Rwanda. Il a également travaillé dans une compagnie aérienne, toujours comme informaticien. Arrivé en Belgique en décembre 2000, il n'a pas trouvé de travail car il n'existe pas*

*d'équivalence belge pour ses diplômes obtenus en Afrique. Il a alors entrepris en 2002 une formation qualifiante d'un an au profil de technicien PC/réseau. Il a directement commencé à travailler après sa formation (depuis 1 an maintenant) en tant que formateur informatique pour le centre où il s'est formé et en tant que technicien PC/réseau pour un réseau d'école. Il occupe donc deux mi-temps.*

Homme 5  
37 ans

*Diplômé en stylisme de l'enseignement supérieur en 1988, il a « galéré » pendant 10 ans au niveau professionnel. Après ces dix années et au vu de l'évolution des technologies graphiques, il a souhaité se former en infographie, toujours en lien avec son travail de styliste. Il a alors commencé par une formation d'initiation à l'informatique, suivie d'une formation d'initiation à l'infographie. Il a ensuite suivi une série de modules courts de formation à l'infographie dans un centre de compétence. Suite à ces formations, il a travaillé 18 mois dans un bureau d'études en géologie. Il était chargé de dessiner des cartes géologiques de l'Afrique et de construire un site internet. Il a été engagé sur un contrat « à tâche déterminée ». Quand son contrat a été terminé, il a été remercié. Il a alors entrepris une formation professionnelle qualifiante de 6 mois de web développeur/programmeur internet. La formation s'est terminée en juin 2002. En novembre 2002, il commençait à travailler, en PFI, dans une petite société de services en informatique. Il y occupe toujours un poste de web développeur, webmaster et infographiste. Il construit des sites internet pour les clients, gère le site internet de l'entreprise et réalise le graphisme de tous les documents de communication. Son profil polyvalent (infographiste + programmeur internet) a plu à l'entreprise qui est une TPE de 6 personnes.*

Femme 1  
35 ans

*Elle a fait ses humanités dans une section artistique et a ensuite suivi un an de formation à l'académie d'Anvers dans le domaine de la création et de la réparation de bijoux. Suite à cette année à l'académie, elle a suivi 3 ans de formation en cours du soir au métier de bijoutier/joillier à l'école des Arts et Métiers. Elle a alors travaillé 6 ans dans une bijouterie, a arrêté, est restée 4 ans au chômage et a fait par intermittence des petits boulots. Elle a été initiée à l'informatique par son ami et a décidé de suivre une formation dans ce domaine en 2000. Elle a opté pour une formation professionnelle qualifiante de Gestionnaire de site internet (1 an). Suite à cette formation, elle a trouvé tout de suite un emploi dans une grande entreprise de télécommunications en tant que Website coordinator, elle y est toujours (depuis 4 ans).*

Femme 2  
45 ans

*Ses parents ayant décidé de déménager en Espagne quand elle était adolescente, elle a terminé ses études secondaires supérieures en Espagne. Elle parlait déjà le français, le néerlandais et l'allemand ; elle a en plus appris l'espagnol. Elle a arrêté sa formation initiale à la fin de l'enseignement secondaire et a tout de suite commencé à travailler. Elle a travaillé 5 ans dans une société immobilière espagnole en tant que commerciale. Elle est ensuite revenue en Belgique où elle a travaillé pour le Club Méditerranée et pour d'autres entreprises, toujours en tant qu'agent commercial. Elle organisait des séminaires pour des cadres de grandes sociétés. Elle a ensuite eu un accident très grave ; elle a mis 5 à 7 ans à se remettre. C'est alors qu'elle a eu l'occasion de se familiariser avec un ordinateur qu'on lui a offert quand elle était encore immobilisée. Lorsqu'elle a été un peu plus mobile, elle a commencé à reprendre des cours : de restauration de meubles, d'histoire de l'art, de langues. Elle voulait changer d'orientation et de métier, la vente lui paraissait futile après l'épreuve qu'elle avait subie. Attirée par les possibilités qu'offrait l'internet, elle a passé les épreuves d'admission pour suivre une formation professionnelle qualifiante de développeur internet. Elle a suivi cette formation et a ensuite cherché un emploi en tant que programmeuse internet mais cela n'a rien donné (en raison de son âge dit-elle, elle avait alors 41 ans). Finalement la titulaire qui la suivait dans le centre où elle a suivi sa formation a insisté pour qu'elle joue sa carte commerciale dans le domaine des TIC, ce qu'elle a fait et elle a tout de suite trouvé du travail (en 2001) en tant que commerciale dans une entreprise de 6 personnes qui distribue et*

développe un logiciel spécifique. Elle s'occupe également de leur site internet, organise des formations pour les programmeurs confrontés au logiciel et rédige un petit journal : La lettre de support.

Femme 3  
25 ans

Après ses études secondaires supérieures, elle voulait devenir gendarme mais a été recalée pour des raisons de santé. Elle a commencé des études d'infirmière pendant une année mais cela ne lui plaisait pas. Elle a suivi alors deux ans d'étude en puériculture et a arrêté également. Elle ne se voyait pas faire ce travail. Elle a travaillé comme aide-comptable dans une société de taxi pendant 2 ans et a fait par la suite beaucoup de petits boulots (serveuse, etc.). Elle en a finalement eu marre de faire des petits boulots et d'être traitée « comme moins que rien » et elle a décidé qu'elle allait faire de l'informatique. Cela faisait longtemps qu'elle en avait envie mais son père l'en avait dissuadée parce qu'il pensait que c'était un secteur bouché... Elle a alors entrepris un graduat en analyse-programmation mais elle ne se sentait pas à sa place dans une école. Elle a donc cherché une solution alternative et a trouvé une formation professionnelle qualifiante de technicien PC/réseau de 6 à 7 mois. Elle a été engagée tout de suite après sa formation (février 2002) dans une grosse SSII mais le travail ne lui a pas plu (travail à la chaîne de montage et de réparation d'ordinateur), elle est partie après une semaine. Elle a alors été engagée dans une toute petite SSII de 4 personnes (installation de PC, imprimantes, réseaux, serveurs + dépannages) en mai 2002. Elle y a d'abord été engagée en PFI et puis en CDI temps plein. Elle y occupe un poste de technicienne PC/réseau.

Femme 4  
27 ans

Après avoir terminé ses études secondaires supérieures, elle a refait une 5<sup>ème</sup> et une 6<sup>ème</sup> dans une section artistique (publicité et arts graphiques). Elle souhaitait avoir de bonnes bases avant de commencer éventuellement des études supérieures dans le domaine artistique. Elle s'est alors rendu compte qu'elle avait un problème de perception des couleurs. Elle s'est donc réorientée et a fait une première année universitaire en biologie. Cela ne lui a pas plu, elle a commencé à travailler. Elle a fait des petits boulots dont un travail qui lui a permis de se rendre compte qu'elle aimait « chipoter » sur un PC. C'est à ce moment qu'elle s'est décidée à suivre une formation à l'informatique et elle a porté son choix sur une formation professionnelle qualifiante d'administrateur réseaux de 7 mois. Elle a fait son stage dans la société qui gère les réseaux informatiques des écoles de la Wallonie. Après son stage, ils lui ont proposé de rester. Elle y travaille depuis novembre 2000 avec un CDI et en tant que technicienne help desk.

Femme 5  
41 ans

Elle est russe et a fait toute sa scolarité en Russie où elle a terminé des études universitaires en informatique. Comme elle le dit, elle a fait ces études il y a 20 ans, cela n'avait pas grand chose à voir avec l'informatique d'aujourd'hui. Elle a émigré vers la Belgique il y a plus ou moins 12 ans. Elle a travaillé pendant une dizaine d'années dans différentes entreprises d'import-export mais jamais en tant qu'informaticienne. Son diplôme n'était pas reconnu en Belgique. Au bout de ces dix années, elle a souhaité se former pour améliorer ses conditions de travail et se stabiliser dans une entreprise. C'est alors qu'elle a choisi de faire une formation professionnelle qualifiante d'administratrice réseau (11 mois). Elle a choisi la formation la plus technique et la plus dure dit-elle, pour compenser ses faiblesses dans les langues utilisées en Belgique (français et néerlandais). Elle a suivi deux stages lors de cette formation, un stage de deux semaines dit d'observation et un stage de six semaines où elle a vraiment travaillé. Suite à son stage de six semaines dans une grande SSII, elle a été engagée directement. Elle y travaille depuis presque 2 ans. Elle a un CDI à temps plein et travaille en tant qu'administratrice réseau.

Femme 6  
35 ans

Elle n'a pas terminé ses études secondaires supérieures. Elle a arrêté, a essayé l'enseignement de promotion sociale pendant 1 an et a arrêté à nouveau. À 18 ans, elle travaillait comme vendeuse dans un magasin de vêtements. Elle a travaillé comme vendeuse et comme serveuse dans un snack pendant de nombreuses années.

*Ensuite elle a eu un enfant dont elle s'est occupée pendant 1,5 ans. Après cette période, elle a décidé de reprendre une formation. Elle savait que l'univers internet était porteur en termes d'emploi et elle aimait le côté artistique du web. Elle a donc entamé, en 2000, une formation professionnelle qualifiante d'opérateur de site internet (1 an). Elle ne connaissait absolument rien à internet et à l'informatique et n'avait pas d'ordinateur chez elle. Elle a suivi cette formation avec succès. Elle a ensuite été engagée dans l'entreprise dans laquelle elle a fait son stage à la fin de sa formation. Il s'agissait d'une petite start up qui travaillait dans la technologie de synthèse vocale. Elle a commencé par refaire le site de la société et par s'occuper des mises à jour du site. Elle n'avait pas grand chose à faire dit-elle et sur les trois années qu'elle a passées dans cette société, elle n'a pratiquement rien appris. Elle avait un CDI à temps plein. Finalement, elle a décidé de partir car elle n'apprenait rien et était démotivée. Elle est au chômage depuis septembre 2003. Elle a récemment suivi une formation de deux semaines au logiciel Flash et elle cherche une autre formation davantage dans le domaine de la PAO et de l'infographie car elle n'aime pas la programmation.*

Femme 7  
35 ans

*Elle a tout d'abord acquis une formation de graphiste de 5 années. Elle a ensuite été animatrice-éducatrice dans une école pendant 5 ans. Elle a eu envie de changer de secteur et elle a suivi une formation en législation sociale. Elle a travaillé pendant 6 mois dans une asbl en tant qu'accompagnatrice en orientation sociale et professionnelle. Cette asbl a ensuite été dissoute en raison de problèmes juridiques. Elle a donc quitté une nouvelle fois son emploi. Elle s'est alors mise à l'informatique. Elle a suivi une formation professionnelle qualifiante de support technique en management de l'information (1 an). Après cette première formation aux TIC, elle a fait une formation de 6 mois en réseaux informatiques / webmaster dans l'enseignement de promotion sociale. Pendant cette formation elle a trouvé, en février 2000, un emploi dans une asbl. Elle y a été engagée en tant que support PC-assistante gestionnaire de réseau avec un CDD de trois ans à temps plein.*

Femme 8  
31 ans

*Elle a fait une année de médecine et une année en loisirs et tourisme après ses études secondaires supérieures. Elle a ensuite fait des petits boulots et a eu deux enfants. Après s'être occupée de ses deux enfants pendant quelques années, elle a eu envie de trouver un travail qui lui plaise. Elle a entrepris une formation professionnelle qualifiante de web design. À la suite de cette formation, elle a été engagée dans l'entreprise dans laquelle elle a fait son stage, alors qu'elle était enceinte de son troisième enfant. C'est une TPE (6 personnes dont 2 indépendants) qui construit des sites web de commerce électronique essentiellement. Elle y travaille toujours avec un CDI à temps plein et cela depuis 3 ans. Elle y fait du web design, du développement et un peu de gestion de réseaux. Elle gère également des projets.*

Femme 9  
31 ans

*Elle a fait une formation supérieure technique en Russie : « ingénieur technologue en article de confection ». Son diplôme n'a pas d'équivalence en Belgique. Elle a donc accepté des petits boulots et a finalement décidé de suivre une formation professionnelle qualifiante de help desk support PC. Après son stage de fin de formation, elle a été engagée pour un an dans un bureau d'étude de 200 personnes dans le domaine de la construction. Elle y faisait du support PC. Cette entreprise connaissait des difficultés ; son contrat n'a pas été prolongé après sa période d'essai. Elle est actuellement au chômage et éprouve des difficultés pour trouver un emploi qui corresponde à sa formation.*

### 3. La formation continue pour rester employable

La formation continue est ici envisagée en termes de formations courtes pour travailleurs suivies dans des centres de formation ; autoformation (lectures de livres et revues, recherche d'informations sur internet, échange avec les collègues) sur le lieu de travail et pendant les heures de travail ou en dehors des heures de travail à la maison ; apprentissage sur le tas.

La formation continue comprend à la fois des formations formelles, de l'autoformation et de l'apprentissage sur le tas.

La formation continue formelle n'est pas le seul moyen de continuer à développer ses compétences pour rester employable. Les situations de travail sont aussi porteuses d'apprentissage dans certaines conditions. Les interviews réalisées montrent combien l'apprentissage sur le tas est important dans ces métiers, mais toutes les organisations du travail ne permettent pas aux individus de continuer à développer leurs compétences et connaissances.

Selon une étude réalisée par Solveig Oudet en 2002 et 2003, et portant sur le rôle de l'organisation du travail dans le développement des compétences, « le développement des compétences relève d'une coresponsabilité. Une dialectique existe entre des facteurs organisationnels et d'autres plus individuels. Côté facteurs organisationnels, on peut trouver la nature des prescriptions (si un opérateur ne peut pas quitter sa machine, il ne peut pas aller vers d'autres et apprendre d'eux), mais aussi l'évaluation (si elle n'existe pas l'individu n'a pas d'objectifs, ne se fixe pas d'axes de progrès), ou encore les mécanismes de reconnaissance (sans eux, l'individu peut se désinvestir peu à peu de son travail). Côté facteurs individuels, on trouvera la motivation, l'expérience ou le projet professionnel qui conduisent les individus à avoir envie d'apprendre. (...) Tous ces facteurs sont les clés de l'apprentissage, freins ou leviers. (...) L'étude s'est vite orientée sur la formation informelle et spontanée car on fait surtout face à des situations dites informelles d'apprentissage : sur le tas, par erreur, en remplacement ou en regardant faire les autres... C'est cela qui prévaut dans les entreprises dans 90% des cas <sup>8</sup>. »

Ainsi, beaucoup de personnes interrogées pensent que leurs apprentissages ont lieu surtout par mimétisme et autoformation. Ils pointent aussi l'interaction avec les autres et des moments de « mise à distance » avec leur travail.

Selon la même étude de S. Oudet, on peut permettre à ces situations d'apprentissage d'émerger et d'agir sur le développement des compétences « en décloisonnant le travail par exemple, c'est-à-dire en favorisant les interactions entre les individus au travers de groupes de travail, de remplacements temporaires, du travail en binôme, de la polyvalence, du management participatif... Cela engendre des pratiques

<sup>8</sup> Solveig Oudet, *Quand les situations de travail sont porteuses d'apprentissage*, propos recueillis par B Sarazin, dans *Travail et Changement*, N°290, juillet/août 2003, ANACT, Lyon.

de travail coopératives ou collaboratives, propices aux apprentissages. (...) On peut également favoriser les apprentissages en désenclavant le travail. En permettant aux personnes de prendre le temps de la réflexion par rapport à leur travail, hors du feu de l'action de manière réfléchie. On les autorise à se donner des objectifs de progrès et à développer leur potentiel d'action. »

Quelle sont les voies privilégiées par les personnes de notre échantillon pour continuer à développer leurs compétences ?

Une seule femme sur les neuf femmes de notre échantillon a l'opportunité de suivre régulièrement des formations continuées courtes.

#### a) Les formations continues formelles

Sur les 14 professionnels des TIC interviewés, quatre seulement suivent de manière régulière (une ou plusieurs fois chaque année) des formations continuées courtes dans des centres de compétences ou auprès d'opérateurs de formation privés. Ces formations sont payées par leur entreprise et suivies pendant leur temps de travail. Sur ces 4 personnes, on trouve une seule femme et 3 hommes. Deux d'entre eux travaillent dans une TPE du secteur des TIC, un autre dans une asbl qui organise des formations aux TIC et le quatrième dans une grosse PME industrielle qui a un petit département communication.

Une seule femme sur les neuf de notre échantillon a l'opportunité de suivre régulièrement des formations continuées courtes.

#### b) L'autoformation

Dans le travail, comme dans le temps hors travail, les femmes semblent moins adeptes de l'autoformation, pour différentes raisons liées à leur emploi et leurs charges hors travail.

Par autoformation on désigne la lecture régulière de livres, de revues professionnelles, la recherche d'informations sur internet et l'échange d'informations entre collègues. On peut distinguer l'autoformation sur le lieu de travail et pendant les heures de travail et l'autoformation à la maison en-dehors des heures de travail. Dans notre échantillon, huit personnes recourent à l'autoformation sur leur lieu de travail et pendant leurs heures de travail, 5 hommes et 3 femmes. Pour ce qui est de l'autoformation à la maison, ce sont uniquement les 5 hommes de notre échantillon qui y consacrent du temps (au minimum quelques heures par mois et pour la majorité, 2 heures par semaine plus ou moins). Aucune femme interviewée ne consacre régulièrement du temps pour se tenir au courant en dehors de ses heures de travail.

#### c) L'apprentissage sur le tas

Par apprentissage sur le tas on désigne le fait de continuer à apprendre en travaillant, soit parce que l'organisation du travail favorise la polyvalence et que par là même on élargit son champ de compétences (exemple : la web designer qui se met à faire, en plus de sa fonction initiale, du développement et ensuite de la gestion de réseau), soit parce qu'on est appelé à remplacer quelqu'un ou parce qu'on a l'occasion de prendre des responsabilités dans la gestion de projets, ou encore parce qu'on a été engagé à un poste qui nécessite des compétences plus pointues ou plus larges que celles qu'on a acquises via une formation professionnelle qualifiante.

Dans notre échantillon, neuf personnes, quatre hommes et cinq femmes, ont développé et continuent à développer leurs compétences TIC de façon significative grâce à l'apprentissage sur le tas.

L'apprentissage sur le tas est le moyen le plus utilisé par les personnes de notre échantillon pour continuer à développer leurs compétences et à rester employables.

L'apprentissage sur le tas est le moyen le plus utilisés par les personnes de notre échantillon pour continuer à développer leurs compétences et à rester employables, vient ensuite l'autoformation sur le lieu de travail et en dernière position, les formations continues formelles.

Remarquons que les femmes ont davantage recours à l'apprentissage sur le tas qu'aux autres voies pour développer leurs compétences. Dans notre petit échantillon, une seule femme sur neuf suit régulièrement (une fois par an) une formation continuée courte. Trois femmes seulement s'autoforment sur leur lieu de travail (lectures, recherche sur internet, échange avec les collègues), aucune ne s'autoforme à la maison en-dehors de ses heures de travail et cinq femmes sur neuf développent leurs compétences de façon significative grâce à l'apprentissage sur le tas.

Pour ce qui est des hommes, trois sur cinq ont recours de manière régulière à des formations continuées courtes payées par leur entreprise, tous les cinq s'autoforment sur leur lieu de travail et en-dehors de leur lieu de travail et quatre sur cinq apprennent sur le tas de façon significative.

d) Apprentissage sur le tas et organisation du travail : un lien étroit  
Les interviews réalisées confirment le lien entre l'organisation du travail et les possibilités de développer ses compétences. Lorsque l'apprentissage sur le tas est mis en avant par les personnes interviewées comme moyen privilégié de progresser dans son métier et de développer ses compétences, on retrouve dans leur entreprise une série de facteurs organisationnels favorables : une polyvalence significative des salariés, le cumul de plusieurs fonctions TIC (par exemple web développeur, web designer et infographiste), des fonction TIC combinées avec une fonction commerciale, une grande autonomie dans l'organisation de son travail, une responsabilisation dans le travail, un management plutôt participatif et un travail collaboratif.

Épinglons toutefois un cas particulier dans lequel la personne, administratrice réseau dans une grande SSII, apprend beaucoup sur le tas essentiellement parce qu'elle a été engagée à un poste qui nécessite des compétences plus élevées que celles qu'elle a acquises via la formation et non parce que l'organisation du travail favorise vraiment le développement de ses compétences.

Pour ce qui est des facteurs individuels : il s'agit en général de personnes motivées dans leur travail parce qu'elles ont des perspectives professionnelles dans leur entreprise et, le plus souvent, parce qu'elles sont reconnues dans leur travail.

A contrario, on peut observer les facteurs organisationnels et individuels qui caractérisent les personnes de notre échantillon qui n'ont pas réussi à continuer à développer leurs compétences et qui sont en difficulté sur le marché de l'emploi ou seraient en difficulté si elles perdaient leur emploi.

Deux femmes de notre échantillon sont dans ce cas : la première travaille dans une grande société de télécommunications en tant que coordinatrice du site web, tandis que la seconde est actuellement au chômage après avoir travaillé pendant 3 ans en tant que webmaster dans une petite start-up. Ces deux femmes n'ont jamais eu recours à une formation continue formelle (à l'exception d'une formation au néerlandais pour l'une), elles ne s'autoforment pas, ni dans le cadre de leur travail, ni à la maison, et elles n'ont pas eu l'occasion d'apprendre sur le tas dans leur entreprise.

Dans les métiers des TIC en particulier, le rythme du changement est tel qu'il convient d'éviter de stagner dans un emploi « cul de sac », c'est-à-dire un emploi qui n'offre pas de perspectives, qui ne permet plus d'apprendre et qui conduit à l'obsolescence rapide des compétences acquises.

Quels sont les facteurs organisationnels qui caractérisent leur environnement de travail ? Leur travail ne leur permet pas ou ne leur a pas permis de développer leur polyvalence ou d'apprendre au contact de collègues qui feraient le même travail pour différentes raisons. La trop petite taille de l'entreprise (moins de 5 salariés) peut être une de ces raisons. Une interviewée aujourd'hui sans emploi explique que pendant trois années dans une TPE, elle n'a jamais rien appris. Elle avait très peu de travail, peu de collègues, et n'avait pas l'occasion de faire autre chose que ce pour quoi elle avait été engagée. Le manque de polyvalence peut également être un obstacle au développement des compétences. C'est le cas d'une autre personne qui travaille depuis 3 ans dans une équipe où aucune polyvalence n'est développée. Le travail y est assez individuel et cloisonné. Par ailleurs, aucune de ces deux n'a ou n'avait de perspectives de carrière dans son entreprise, aucune évolution ne caractérise leur travail, hormis les évolutions technologiques qui obligent à travailler un peu différemment.

Enfin, en ce qui concerne les facteurs individuels, aucune des deux n'est motivée dans son travail car rien n'est fait pour les motiver dans leur entreprise. De plus, l'une des deux, celle qui est au chômage, dit ne pas être du tout autodidacte, elle n'aime pas lire, elle ne se sent pas la capacité de continuer à apprendre seule, elle a besoin d'être encadrée. Elles disent toutes les deux être larguées dans leur domaine professionnel...

Dans la plupart des métiers, il importe d'être attentif au potentiel de progression des emplois. Dans les métiers des TIC en particulier, le rythme du changement est tel qu'il convient d'éviter de stagner dans un emploi « cul de sac », c'est-à-dire un emploi qui n'offre pas de perspectives, qui ne permet plus d'apprendre et qui conduit à l'obsolescence rapide des compétences acquises. Il importe également que les employeurs soient attentifs à mettre en place des modes d'organisation et de communication qui permettent d'entretenir le patrimoine de connaissances et de compétences de leur entreprise, dans l'intérêt de celle-ci comme dans celui des employés.



## La place des femmes

Il n'y a qu'une faible proportion de femmes (moins de 20%) dans les métiers des TIC en Belgique. Cette situation n'est pas exceptionnelle, elle se situe dans la moyenne européenne. L'enquête MÉTIC donne des chiffres détaillés sur l'insertion des femmes dans ces métiers. Dans ce chapitre, nous observons des aspects plus qualitatifs liés à l'organisation du travail et au mode de fonctionnement dans ces métiers qui peuvent apporter des éléments de réponse à la question : « Pourquoi les femmes sont-elles peu nombreuses ? ».

### 1. Rythme de travail et disponibilité temporelle

Les femmes sont confrontées à des pratiques de GRH et de fonctionnement du marché du travail qui peuvent s'avérer plutôt défavorables à leurs carrières.

Selon la branche d'activité et le type d'entreprise où elles travaillent, les femmes sont confrontées à des pratiques de gestion des ressources humaines et de fonctionnement du marché du travail qui peuvent s'avérer, d'un cas à l'autre, plus ou moins favorables à leurs carrières.

Le secteur des TIC est bien connu pour les longues heures de travail, l'imprévisibilité des horaires, une charge de travail fluctuante et une disponibilité parfois permanente. Les entretiens réalisés révèlent que, pour certaines femmes, surtout celles qui ont des responsabilités familiales, ce rythme est difficile à soutenir. Par contre, d'autres femmes s'accommodent des longues heures de travail exigées par le secteur, surtout quand elles sont jeunes et/ou n'ont pas de responsabilité familiale. Certaines s'imposent elles-mêmes ce régime de travail. Leur passion pour leur travail et l'obligation d'atteindre un résultat les poussent à travailler toujours plus. Pour faire carrière, elles estiment devoir se plier aux règles implicites du secteur.

*La technologie, c'est compliqué pour les femmes dans le sens où les horaires sont difficilement conciliables, simplement ça. Le boulot en soi n'est pas particulièrement chinois, au contraire, on dit toujours que les petites filles à l'école sont soigneuses, et c'est le genre de boulot pour lequel il faut être soigneux, attentif, hyper organisé, quand on travaille sur internet, et en général dans l'informatique. Je ne comprends pas pourquoi il n'y a pas plus de femmes parce que le moindre petit désordre dans le code, c'est le bordel ! Je ne sais pas... À mon avis, c'est parce que c'est un secteur de pointe, et il faut que les mecs soient devant quoi ! (interview d'une infographiste)*

Souvent, les gestionnaires des ressources humaines, comme les représentants syndicaux, ne semblent constater des difficultés

particulières aux femmes, ces dernières-ci sont souvent d'un avis différent. Une des personnes interrogées pense que les rythmes de travail deviennent de moins en moins compatibles avec une vie familiale, pas spécialement dans l'informatique mais dans toutes les activités qui proposent des services à la clientèle. La tyrannie du client en viendra à exclure les femmes du travail.

*Les clients deviennent très exigeants... mais on les laisse faire. Il y a des limites et on ne les respecte plus. Ça va être le drame des femmes dans la société future. Dans les années à venir, je ne sais pas quel métier permettra de concilier la famille et le travail... sauf peut-être tout ce qui est ministère... mais on ne peut pas tous être fonctionnaires, ou alors il n'y aura plus que des femmes fonctionnaires ... mais dans les sociétés de services, les femmes ont de moins en moins leur place... sauf si leur mari ou quelqu'un d'autre assume le ménage. (interview d'une analyste senior)*

## 2. Le temps partiel « cul de sac »

Les professions des TIC sont peu ouvertes au travail à temps partiel et celui-ci s'avère souvent très pénalisant en termes de carrière.

Les professions des TIC sont peu ouvertes au travail à temps partiel. Une réduction des prestations s'obtient parfois au retour d'un congé de maternité, de manière temporaire. Une demande de travail à temps partiel limitera souvent les opportunités de progression dans un secteur où l'évaluation du travail est, en principe, liée aux résultats et pas à la mesure du temps de travail. Toutefois, malgré l'évaluation par objectifs ou selon les résultats, la disponibilité temporelle est souvent considérée comme un indicateur de loyauté vis-à-vis de l'entreprise et d'investissement personnel dans le travail.

Le temps partiel est souvent un passage obligé pour prétendre à une certaine maîtrise des horaires de travail mais il est souvent ressenti comme un frein à la carrière. Une analyste senior qui a fait ce choix se souvient « *quand je l'ai demandé à mon chef, il m'a dit : tu sais très bien ce que cela va impliquer* », cela signifiait qu'elle n'aurait pas de fonction de management. Cette même analyste constate cependant que, même parmi les femmes à temps plein, il y en a peu qui ont des postes à responsabilités.

*J'imagine que quand on a des enfants, les possibilités d'évolution, d'attribution de responsabilités, sont très difficiles, surtout quand on a un temps réduit. Enfin, moi j'ai toujours peur qu'ayant un temps réduit, les tâches qui me seront attribuées soient moins intéressantes... J'ai vu dans les sociétés précédentes des femmes qui souffraient de ce problème-là. Oui, elles ne pouvaient pas avoir un temps plein, elles ne savaient pas le gérer, et en leur confiant un temps réduit, on leur restreignait aussi leurs responsabilités. (interview d'une chef de projet)*

Néanmoins, la diminution du temps de travail ne rend pas toujours plus aisée l'organisation privée. Ainsi, les réunions sont placées bien souvent en « oubliant » que les personnes à temps partiel sont absentes certains jours.

Il y a également un « prix à payer » pour le temps partiel. Il ne dispense pas de flexibilité et se traduit par une charge de travail plus intense. Cette notion de « prix à payer » résulte d'un mélange de pressions externes et d'intériorisation. Le temps partiel n'élimine pas non plus toutes les contraintes organisationnelles. Une des personnes interviewées, occupée à temps partiel et mère de famille, nous a expliqué comment, avec d'autres familles, elle participait à un réseau de parents pour organiser la prise en charge des enfants. Une consultante qui travaille aujourd'hui à 4/5 nous explique également qu'avant, elle travaillait 10 heures par jour plus le week-end. Avec son 4/5, elle a toujours autant de travail, la différence c'est que maintenant elle ne ramène plus de travail à la maison.

### 3. L'absence de formalisation des carrières

Les entretiens confirment également le caractère peu formalisé des carrières, particulièrement dans les petites entreprises, ainsi que la rareté d'une formation continue institutionnalisée à l'intérieur des entreprises, à l'exception des grandes firmes, surtout les multinationales. Dès lors, la responsabilité individuelle en matière de développement professionnel est un aspect clé du marché du travail dans les métiers TIC. Pour construire leurs carrières et développer leurs compétences, les professionnels des TIC profiteront du coaching, du travail en groupe, des réseaux et des communautés professionnelles, de la mobilité interentreprises. L'employabilité, la reconnaissance et la certification des compétences sont des enjeux importants pour ces professionnels. Dans ce type de marché du travail, les femmes apparaissent désavantagées pour diverses raisons : le manque de modèles féminins de carrière réussie, à l'exception de quelques cas de tutorat féminin et de réseaux professionnels féminins ; le temps limité qu'elles peuvent consacrer à l'autoformation ; la contrainte plus forte posée par la mobilité.

La négociation individuelle des conditions d'emploi ne semble pas non plus jouer en faveur des femmes.

La négociation individuelle des conditions d'emploi ne semble pas non plus jouer en faveur des femmes. Ces dernières « se vendent » moins bien que leurs collègues masculins. Une consultante nous raconte comment sa directrice a revu son salaire à la hausse, de son initiative, car elle avait constaté que cette salariée, depuis plusieurs années, gagnait significativement moins que ses collègues masculins qui faisaient le même travail. Dans cette grande entreprise de services informatiques, le salaire et les avantages se négocient, il n'y pas de grades, ni d'évolution prévus ; c'est à celui qui négocie le mieux.

### 4. Un milieu « aveugle » aux questions de genre

Une caractéristique commune dans les discours que nous avons entendu sur la place des femmes dans ces activités, c'est l'esprit d'ouverture, l'absence de préjugés, la porte ouverte en toute égalité. Néanmoins, au-delà de ce discours égalitaire, on constate des différences entre les situations des hommes et des femmes, des préjugés existent également,

des inégalités sont constatées, des modèles masculins sont imposés. Ce qui apparaît, c'est une forme de cécité par rapport aux questions de genre.

Au-delà d'un discours égalitaire, on constate des différences entre les situations des hommes et des femmes.

Dans une des grandes entreprises de services informatiques étudiées, il y a, toutes fonctions confondues, 23% de femmes. On y constate, qu'à qualification égale, très peu de femmes gravissent les échelons hiérarchiques. Néanmoins, selon la direction des ressources humaines, il n'y pas de problèmes particuliers pour les femmes dans l'entreprise, « *il peut juste y avoir des problèmes de personnes.* » Ces questions-là ne sont pas considérées comme une priorité ; le secteur connaît d'autres difficultés qui sont prioritaires. Selon la DRH, « *il ne faut même pas en parler, cela pourrait créer un problème qui n'en est pas un.* » Un délégué syndical de cette même entreprise déclare également qu'il n'y a pas de problèmes de ce type, « *c'est aux femmes à s'organiser.* »

Si les équipes de travail sont mixtes, la séparation des fonctions peut être très sexuée, d'autant plus si l'on monte dans les niveaux hiérarchiques.

La plupart des entreprises se disent pourtant très ouvertes à la main-d'œuvre féminine. Il ne semble pas y avoir d'a priori ou de stéréotypes susceptibles d'entraver les carrières féminines. Les femmes sont les bienvenues car elles possèdent des qualités qui sont jugées intéressantes, notamment dans les métiers du web : intuition, souci du détail, esprit soigneux, attentif, hyper organisé, etc. Tous semblent égaux, seul compte « la motivation ». Les stéréotypes seraient plutôt du côté des clients. C'est la notion d'égalité et d'opportunités partagées qui semble dominer. Néanmoins, il faut être attentif à un discours égalitaire, même de bonne foi, qui tend ainsi à occulter les difficultés spécifiques que peuvent rencontrer les femmes dans l'organisation de leur travail et la gestion de leur carrière. On l'a vu, des inégalités peuvent découler des systèmes de négociation individuelle dans lesquels les avantages sont liés à la capacité de « se vendre » et le temps partiel limite la capacité de négociation salariale. De même, si les équipes de travail sont mixtes, la séparation des fonctions peut être très sexuée, d'autant plus si l'on monte dans les niveaux hiérarchiques.

Les ambiances de travail peuvent être très masculines. Ainsi, si hommes et femmes sont équivalents dans le travail, l'environnement de travail dans un département multimédia que nous avons visité est très masculin : grand poster avec une poitrine de femme, loisirs collectifs masculins (quad, karting), blagues grivoises. Il peut être difficile pour une femme d'y trouver sa place bien que cela ne semble pas gêner les collègues féminines.

*Je peux concevoir qu'en étant qu'avec des mecs qui ont des conversations de mec, je peux comprendre qu'elles trouvent ça lourd. Ce qu'il y a c'est qu'on ne fait pas toujours attention parce qu'il y a une fille, on continue de dire des bêtises et d'être lourd. Faut voir la réalité en face. On ne cherche pas à mettre une ambiance de mec, mais c'est comme ça, complètement... c'est une garderie ici. (interview du webmaster)*

Les femmes, quelle que soit leur fonction, pensent également qu'elles doivent plus que les hommes s'imposer dans leur travail, vis-à-vis des

collègues, de la direction mais aussi des clients. Si le client est une entreprise majoritairement masculine, il faut que les premiers contacts soient pris par un homme. L'esprit sous-jacent est encore qu'il y a des métiers masculins et des compétences masculines.

Les femmes, quelle que soit leur fonction, doivent plus que les hommes s'imposer dans leur travail.

*Pour défendre un projet et pour se faire entendre, je trouve qu'en tant que femme on doit se battre beaucoup plus qu'en tant qu'homme ; il y a vraiment un fossé. C'est fatigant, parce que notre parole est directement moins crédible, on doit plus justifier ce qu'on fait, prouver ce qu'on fait dans notre travail. (interview d'une chef de projet)*

*Je sais pas si c'est lié au fait que je sois une femme ou plus à ma personnalité, d'autant plus que, enfin, l'ensemble du projet, je le gère toujours avec des seniors. Le senior c'est un homme dans ce cas-ci. Donc parfois, je ressens quand même que mon point de vue n'a pas autant d'importance que pourrait l'avoir celui d'un homme... non. Quand je donne mon avis, ce n'est pas toujours ... le client ne va pas toujours suivre mon avis, ou il va mettre mon avis en doute. J'essaie d'argumenter... et puis le client demande l'approbation du senior... Je ne sais pas si c'est lié plus à la fonction, mais il demande l'approbation du senior. (interview d'une chef de projet)*

Malgré des apparences de modernité qui tendent à laisser supposer que les différences de genre n'existent pas dans ces activités, les métiers des TIC n'échappent pas à la règle. En plus des discriminations traditionnelles en matière de promotions, de partage des responsabilités, de salaires, les femmes actives dans ces métiers doivent également composer avec des modes d'organisation qui tiennent peu compte des responsabilités hors travail, qui restent encore largement prises en charge par les femmes.

De nombreuses campagnes de sensibilisation pour attirer les femmes dans les métiers des TIC ont déjà été mises en œuvre sans atteindre les résultats escomptés. C'est que souvent, ces campagnes s'adressent trop exclusivement aux femmes, négligeant les autres acteurs du changement. Elles se focalisent aussi trop souvent sur une seule des causes du déséquilibre entre hommes et femmes dans ces métiers, alors que ces causes sont multiples <sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Valenduc G. et al. (2004), op. cit. Le projet de recherche WWW-ICT (Widening Women's Work in Information and Communication Technology) s'est intéressé à l'orientation et aux carrières des femmes dans les métiers des TIC, dans sept pays: Autriche, Belgique, France, Irlande, Italie, Portugal, Royaume-Uni. Toutes les publications du projet WWW-ICT sont téléchargeables (pour la plupart en anglais) sur le site <http://www.ftu-namur.org/www-ict>





## Bibliographie

- Bailly A-F., Cadin L., De Sain-Giniez V., *Carrières nomades et contextes nationaux*, dans la *Revue française de gestion des ressources humaines*, n° 37, novembre 2000, pp. 76-96.
- Béret P., Dupray A., *La formation professionnelle continue : de l'accumulation de compétences à la validation de la performance*, dans *Formation-Emploi*, La Documentation Française, n° 63, juillet 1998.
- Besucco N., Tallard, M., *L'encadrement collectif de la gestion des compétences : un nouvel enjeu pour la négociation de branche ?* dans *Sociologie du Travail*, 41-2, 1999.
- Bibby A., *Tackling the skills gap: the shortage of IT specialists in Europe*, Union Network International, IBITS group, Geneva, October 2000.
- Caltagirone S., *Les métiers du multimedia et d'internet*, SIEP, 2002.
- Career Space, *Curriculum Development Guidelines: New ICT Curricula for the 21st Century, Designing Tomorrow's Education*, Office of European Publications, Luxembourg, 2001.
- Career Space, *Determining the future demand for ICT skills in Europe*, International Cooperation Europe Ltd., Brussels, 2001.
- Career Space, *Profils de compétences génériques en TIC, compétences futures pour le monde de demain*, Cedefop, Office des publications européennes, Luxembourg, 2001.
- Casino G. (coord.), *TICO : technologies de l'information et de la communication dans les organisations*, ANACT, Lyon, septembre 1999.
- Cedefop Panorama, Agora 2, *Le rôle de l'entreprise dans la formation tout au long de la vie*, Thessalonique, 17 et 18 novembre 1997, Luxembourg, Office des publications européennes, 2001.
- Cedefop Panorama, Agora 5, *Identification, évaluation et reconnaissance des acquis non formels*, Thessalonique, 15 et 16 mars 1999, Luxembourg, Office des publications européennes, 2001.
- Commissariat Général du Plan, *Les mobilités professionnelles : de l'instabilité dans l'emploi à la gestion des trajectoires*, La Documentation française, Paris, 2003.
- Correia M., Pottier F., *La formation tout au long de la vie : progression professionnelle ou adaptation aux contraintes*, dans *Formation Emploi*, La Documentation Française, n°71, juillet 2000.
- Cotton P., *Les systèmes de formation professionnelle en Belgique*, Cedefop, Office des publications européennes, Luxembourg, 2001.
- De Baenst A., Lobet C., Noirhomme M., *Des métiers pour le multimédia*, Ministère de la Région Wallonne (DGTRE), Namur, 1999.
- De Brier C. et Legrain A., *État des lieux de la formation professionnelle à Bruxelles 1999-2000*, ICHEC, Bruxelles, février 2001.
- Deprez A., *Compétences et qualifications, mise en perspective et positions d'acteurs*, Service des Études et de la Statistique (IWEPS), Ministère de la Région Wallonne, août 2002.
- Descy P., Tressaring M., *Training and learning for competence*, Second report on vocation training research in Europe, Cedefop, Office of European publications, Luxembourg, 2002.

- European Commission, *Employment in Europe 2002: Recent Trends and Prospects*, Brussels, 2003.
- European Commission, *The labour market of IT professionals in Europe*, in *Social Europe*, Thematic supplement 1/90, 1990.
- Fondeur Y., Sauviat C., *Normes d'emploi et marché du travail dans les métiers liés aux technologies de l'information*, IRES, rapport final pour la DARES, Paris, septembre 2002.
- Freeman P., Aspray W., *The supply of IT workers in the US*, Computing Research Association, 1999.
- Go Digital, *E-business and ICT skills in Europe*, Synthesis report of the ICT skills monitoring group of eEurope, European Commission, Brussels, June 2002.
- Greenan N., *Innovation technologique, changements organisationnels et évolutions des compétences*, dans *Économie et Statistiques*, n° 298, 15-29, 1996.
- Menez R., Munder I., Töpsch K., *Personnel recruitment and qualification in the IT sector – first results of the on-line study BIT-S*, in Proceedings of the conference “Innovations for an e-society: challenges for technology assessment”, ITAS Karlsruhe, 2001.
- Millar J., *ITEC Skills and Employment – assessing the supply and demand: an empirical analysis*, STAR Issue Report No. 11, June 2001.
- NESY - Lehndorff S., Mermet E. (eds.) *New forms of employment and working time in the service economy*, Country case studies, report n° 69, European Trade Union Institute, Brussels, April 2001.
- Oudet S., *Quand les situations de travail sont porteuses d'apprentissage*, dans *Travail et Changement*, n° 290, ANACT, Lyon, juillet/août 2003.
- Pichault F., Rorive B., Zune M., *TIC et métiers en émergence*, Rapport du LENTIC pour la Direction générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Paris, 2002.
- Poelman M. et Teles O., *Les compétences sociales dans les formations en technologie de l'information et de la communication des Centres d'insertion socioprofessionnelle de BRUTECH*, Brutec ASBL, Bruxelles, 2004.
- Valenduc G., Lemaire L., *L'offre de formation aux métiers des TIC en Wallonie et à Bruxelles*, Rapport pour le Fonds social européen et la Région wallonne, FTU Namur, avril 2005.
- Valenduc G., Vendramin P., Guffens C., Ponzellini A-M., Lebrano A., D'Ouville L., Collet I., Wagner I., Birbaumer A., Tolar M., Webster J., *Widening Women's Work in Information and Communication Technologies (WWW-ICT)*, Final report IST-2001-34520, European Commission, July 2004.
- Vendramin P., *Le travail au singulier – Le lien social à l'épreuve de l'individualisation*, Académia-Bruylant, LLN, et L'Harmattan, Paris, 2004.
- Vendramin P., *Parcours professionnels dans les métiers des TIC – Résultats de l'enquête MéTIC*, Rapport pour le Fonds social européen et la Région wallonne, FTU Namur, octobre 2004.
- Vendramin P., Valenduc G., *L'avenir du travail dans la société de l'information*, L'Harmattan, Paris, 2000.



# Table des matières

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
LE PROJET DE RECHERCHE MÉTIC.....	5
PRÉSENTATION DU DOSSIER .....	6
<b>CHAPITRE I</b>	
<b>PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE EMPIRIQUE .....</b>	<b>9</b>
1. QUATRE ÉTUDES DE CAS EN ENTREPRISES .....	9
a) <i>Une petite entreprise proposant des services internet</i> .....	10
b) <i>Une grande entreprise de services informatiques appartenant à un groupe international</i> .....	10
c) <i>Le département d'édition multimédia d'un groupe de presse</i> .....	11
d) <i>Une petite entreprise spécialisée dans la communication d'entreprise et proposant des services internet</i> .....	12
2. DES ENTRETIENS BIOGRAPHIQUES .....	14
<b>CHAPITRE II</b>	
<b>LES PROFILS PROFESSIONNELS RENCONTRÉS .....</b>	<b>17</b>
1. LES FAMILLES PROFESSIONNELLES RENCONTRÉES .....	17
2. FILIÈRES TYPES D'ACCÈS À DIFFÉRENTES FAMILLES DE MÉTIERS.....	21
a) <i>Les métiers du multimédia</i> .....	21
b) <i>Les métiers demandant des compétences intermédiaires en technique informatique</i> .....	23
c) <i>Les métiers demandant des compétences supérieures en informatique</i> .....	24
d) <i>La gestion de projets</i> .....	24
e) <i>Les consultants</i> .....	25
f) <i>Les commerciaux TIC</i> .....	26
3. LOGIQUES SPÉCIFIQUES DE STRUCTURATION DES MÉTIERS DANS LES PME ET LES ACTIVITÉS ÉMERGENTES .....	27
a) <i>La petite entreprise de services internet : des fonctions et profils professionnels flous, hybrides et sexués</i> .....	27
b) <i>Le département d'édition multimédia d'un groupe de presse : journaliste d'abord</i> .....	29
c) <i>Une petite entreprise de communication et de services internet : un réseau d'indépendants</i> .....	32

<b>CHAPITRE III</b>	
<b>UN APERÇU DES PARCOURS PROFESSIONNELS.....</b>	<b>35</b>
1. LE PREMIER EMPLOI .....	35
2. LA GESTION DES PARCOURS .....	39
a) <i>Le recrutement</i> .....	39
b) <i>La carrière</i> .....	40
c) <i>La relation à la carrière</i> .....	44
<b>CHAPITRE IV</b>	
<b>L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL .....</b>	<b>47</b>
1. L'ORGANISATION DU TRAVAIL.....	47
a) <i>Des organisations plates</i> .....	47
b) <i>Un temps de travail élastique</i> .....	48
c) <i>Le projet, point de rencontre et d'organisation de la sociabilité</i> .....	50
2. L'ENJEU DE LA FORMATION .....	52
a) <i>Un besoin vital mais une offre trop faible</i> .....	53
b) <i>De multiples voies d'apprentissage</i> .....	53
c) <i>L'auto-formation</i> .....	54
d) <i>L'offre extérieure</i> .....	55
3. LA CULTURE PROFESSIONNELLE.....	56
a) <i>Le plaisir au travail</i> .....	56
b) <i>Peu d'attachement à l'entreprise</i> .....	58
c) <i>Un pouvoir peu visible</i> .....	59
4. LES RELATIONS SOCIALES .....	59
<b>CHAPITRE V</b>	
<b>PARCOURS EN FORMATION D'ADULTES.....</b>	<b>63</b>
1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON DE PERSONNES INTERVIEWÉES .....	63
2. LES TRAJECTOIRES PROFESSIONNELLES ET DE FORMATION EN BREF .....	68
3. LA FORMATION CONTINUE POUR RESTER EMPLOYABLE .....	72
<b>CHAPITRE VI</b>	
<b>LA PLACE DES FEMMES .....</b>	<b>77</b>
1. RYTHME DE TRAVAIL ET DISPONIBILITÉ TEMPORELLE.....	77
2. LE TEMPS PARTIEL « CUL DE SAC ».....	78
3. L'ABSENCE DE FORMALISATION DES CARRIÈRES .....	79
4. UN MILIEU « AVEUGLE » AUX QUESTIONS DE GENRE .....	79
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>83</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>85</b>