

République Tunisienne

**Ministère des Technologies
de la Communication**

Institut National de la Statistique

**Rapport d'Analyse des Résultats de
l'Enquête sur l'Utilisation des Technologies
de l'Information et de la Communication
par les Entreprises Tunisiennes
Année 2009**

Décembre 2010

Table des matières

Préambule	5
1. Contexte de l'enquête	6
2. Cadre méthodologique.....	6
Thèmes du questionnaire.....	6
Échantillonnage et plan de sondage	7
Réponses exploitables	7
3. Présentation des résultats de l'enquête et analyse des données.....	9
3.1. Indicateurs d'infrastructure et d'accès	9
3.1.1. L'utilisation des ordinateurs	9
3.1.2. L'utilisation de l'Internet	11
3.1.3. La Présence sur le web	14
3.1.4. Les activités réalisées par les entreprises sur l'Internet	14
3.1.5. L'usage des réseaux informatiques	18
3.1.6. L'usage de la téléphonie mobile.....	19
3.2. Indicateurs de la pratique du commerce électronique.....	22
3.2.1. Les transactions en ligne	22
3.2.2. L'adoption des solutions stratégiques.....	24
3.2.3. Les objectifs du commerce électronique	27
3.2.4. Les obstacles à l'usage du commerce électronique	28
3.3. Indicateurs de la sécurité informatique	29
3.3.1. L'audit de la sécurité informatique	29
3.3.2. La politique de la sécurité informatique	30
3.3.3. Les outils et les procédures de la sécurité informatique	32
3.3.4. La gestion de la sécurité informatique.....	33
Conclusion	36

Table des figures

Figure 1 : B1-Proportion des entreprises utilisant un ou plusieurs ordinateurs	9
Figure 2 : Utilisation de l'ordinateur dans le secteur privé par taille d'entreprise	9
Figure 3 : Répartition des entreprises utilisant l'ordinateur selon le secteur d'activité	9
Figure 4 : B2- Proportion des employés utilisant l'ordinateur	10
Figure 5 : Proportion des employés du secteur privé utilisant des ordinateurs par taille d'entreprise	10
Figure 6 : Proportion des employés permanents utilisant l'ordinateur par secteur d'activité	11
Figure 7 : L'utilisation de l'internet	11
Figure 8 : Proportion des employés utilisant l'internet	12
Figure 9 : Proportion des entreprises privées utilisant l'Internet selon la taille	12
Figure 10: Proportion des entreprises privées utilisant l'Internet selon le secteur d'activité	13
Figure 11: Proportion des entreprises utilisant l'Internet selon le débit de connexion	13
Figure 12: Proportion des entreprises utilisant l'Internet selon le débit de connexion et la taille de l'entreprise	14
Figure 13: B5-Proportion des entreprises ayant une présence sur le Web	14
Figure 14: Proportion des entreprises privées ayant une présence sur le Web selon la taille	14
Figure 15: B12-Activités réalisées par les entreprises sur Internet	15
Figure 16: Activités réalisées par les entreprises privées sur Internet par taille	16
Figure 17: Proportion des entreprises livrant/diffusant des produits en ligne par secteur d'activité	16
Figure 18: Proportion des entreprises envoyant ou recevant des courriers électroniques	17
Figure 19: Proportion des entreprises utilisant la téléphonie sur Internet (VoIP) ou la vidéoconférence selon le secteur d'activité	17
Figure 20: Proportion des entreprises assurant une formation en ligne pour son personnel	18
Figure 21: Proportion des entreprises ayant des connections informatiques par type de connection	18
Figure 22: Proportion des entreprises privées ayant des connections informatiques par types et par taille...	19
Figure 23: M1-Proportion des entreprises utilisant le téléphone mobile	19
Figure 24: Proportion des entreprises utilisant le téléphone mobile par secteur d'activité	19
Figure 25: Proportion des entreprises recevant /passant des commandes via le téléphone mobile	20
Figure 26: M4-Activités réalisées par les entreprises par le téléphone mobile	20
Figure 27: Activités réalisées par le secteur de la poste et des télécommunications par le téléphone mobile	20
Figure 28: Proportion des entreprises recherchant des informations sur les biens et les services par le téléphone mobile	21
Figure 29: Proportion des entreprises envoyant/recevant des courriers électroniques par le téléphone mobile	21
Figure 30: Proportion des entreprises accédant ou navigant sur Internet par le téléphone mobile	22
Figure 31: Proportion des entreprises faisant recours à des services bancaires ou financiers par le téléphone mobile	22
Figure 32: Proportion des entreprises ayant réalisé des transactions en ligne	23
Figure 33: Proportion des entreprises ayant passé des commandes de biens ou services en ligne par secteur d'activité	23
Figure 34: Proportion des entreprises ayant reçu des commandes de biens ou services par secteur d'activité	23

Figure 35: Proportion des entreprises ayant passé des commandes de biens ou services en ligne par taille..	24
Figure 36: Proportion des entreprises ayant reçu des commandes de biens ou services en ligne par taille...	24
Figure 37: Proportion des entreprises ayant adopté des solutions stratégiques suite à la pratiques du commerce électronique	24
Figure 38: Proportion des entreprises ayant adopté des solutions stratégiques suite à la pratique du commerce électronique par taille	25
Figure 39: Proportion des entreprises ayant adopté de nouveaux outils TIC par secteur d'activité	25
Figure 40: Proportion des entreprises ayant réalisé des changements organisationnels et de procédures par secteur d'activité	26
Figure 41: Proportion des entreprises ayant recruté du personnel spécialiste en matière des TIC par secteur d'activité	26
Figure 42: Proportion des entreprises ayant réalisé une formation en matière de e-commerce par secteur d'activité	26
Figure 43: Proportion des entreprises ayant externalisé l'activité logistique totalement ou partiellement par secteur d'activité	27
Figure 44: Les objectifs de la pratique du commerce électronique.....	27
Figure 45: Les objectifs liés au commerce électronique selon la taille de l'entreprise.....	28
Figure 46: Les obstacles liés à l'adoption du commerce électronique.....	28
Figure 47: Les obstacles liés au commerce électronique selon la taille de l'entreprise	29
Figure 48: Proportion des entreprises ayant réalisé au moins une fois un audit de la sécurité	29
Figure 49: Proportion des entreprises du secteur privé ayant réalisé au moins une fois un audit de la sécurité	30
Figure 50: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique	30
Figure 51: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique par secteur d'activité..	30
Figure 52: Proportion des entreprises privées ayant une politique de sécurité informatique par taille	31
Figure 53: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique selon le type de risque	31
Figure 54: Politiques et risques de sécurité informatique dans le secteur public	31
Figure 55: Politiques et risques de sécurité informatique dans le secteur privé	32
Figure 56: Proportion des entreprises utilisant les outils et les procédures de la sécurité interne	32
Figure 57: Proportion des entreprises privées utilisant les outils et les procédures de la sécurité interne par taille	33
Figure 58: Disponibilité de personnel de sécurité/ Contrats de maintenance pour la gestion de la sécurité...	33
Figure 59: Proportion des entreprises disposant de personnel affecté à la sécurité informatique	34
Figure 60 : Proportion des entreprises privées disposant de personnel affecté à la sécurité informatique par taille	34
Figure 61: Proportion des entreprises sensibilisant leur personnel aux problèmes de la sécurité informatique	35

Préambule

Le Ministère des Technologies de la Communication a organisé en Avril 2007 conjointement avec le Conseil National de la Statistique et en collaboration avec la Commission Economique pour l'Afrique un colloque sur les indicateurs Statistiques pour la mesure de la Société de l'Information (SI). Les travaux de ce colloque ont abouti à plusieurs recommandations visant notamment à enrichir le système d'information statistique relatif aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par le développement d'indicateurs statistiques comparables au niveau international permettant de suivre et d'évaluer le développement de la SI; et ce par référence aux indicateurs fondamentaux retenus, à l'occasion du SMSI, dans le cadre du Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement.

Ces indicateurs portent essentiellement sur :

- L'accès et l'usage des TIC par les entreprises,
- L'accès et l'usage des TIC par les ménages et les individus,
- Les indicateurs de contribution du secteur TIC (Valeur Ajoutée, Emploi, Export, Import,...).

Pour ce faire, il a été décidé de réaliser des enquêtes dans ce domaine auprès des entreprises, des ménages et individus, et aussi une enquête spécifique sur le secteur des TIC.

Ce rapport présente les résultats de l'enquête sur l'utilisation des TIC par les entreprises tunisiennes ainsi qu'une analyse des résultats.

1. Contexte de l'enquête

Le Ministère des Technologies de la Communication (MTC) a réalisé en collaboration avec l'Institut National de la Statistique (INS) une enquête sur l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par les entreprises. Le dossier technique dont notamment le questionnaire d'enquête a été préparé avec l'appui de la CNUCED et d'un expert de l'INSEE France. L'enquête a été réalisée au cours de la période allant de Novembre 2009 jusqu'à janvier 2010 auprès d'un échantillon d'entreprises employant 6 salariés et plus.

Les principaux objectifs de l'enquête sont :

- Evaluer l'utilisation des outils TIC par les entreprises tunisiennes dans les domaines de l'informatique, des télécommunications et de l'Internet;
- Mesurer le développement de la pratique du commerce électronique au moyen des réseaux informatiques;
- Identifier les objectifs poursuivis et les obstacles rencontrés quant à la mise en œuvre d'un site Web et la pratique du commerce électronique;
- Appréhender les risques informatiques et identifier les mesures de sécurité mises en œuvre;

Les principaux résultats d'exploitation de cette enquête auprès des entreprises se présentent selon les familles d'indicateurs suivants :

1. Les indicateurs sur l'utilisation des TIC par les entreprises;
2. Les indicateurs sur la pratique du commerce électronique;
3. Les indicateurs sur la sécurité informatique.

Les résultats de l'enquête sont ventilés selon les critères suivants: entreprise publique ou privée, secteur d'activité économique et taille de l'entreprise.

2. Cadre méthodologique

Thèmes du questionnaire

Afin de pouvoir mesurer les indicateurs visés par l'enquête, le questionnaire a été structuré en quatre thèmes, à savoir:

1. Diffusion des technologies de l'information et de la communication dans l'entreprise ;
2. L'utilisation de l'internet et du téléphone mobile;
3. La pratique du commerce électronique;
4. La sécurité dans le domaine des TIC.

Échantillonnage et plan de sondage

Le plan de sondage utilisé est basé sur un tirage aléatoire stratifié. Les variables de stratification utilisées pour le tirage de l'échantillon sont:

- l'activité économique de l'entreprise;
- la tranche d'effectif des salariés.

L'échantillon a été tiré à partir du Répertoire National des Entreprises constitué de 16808 entreprises employant 6 salariés et plus ; les activités agricoles et de pêche n'ont pas été considérées. La taille de l'échantillon est de 2618 entreprises, ce qui correspond à un taux de sondage de 15,5% (voir tableau 1).

Réponses exploitables

Le nombre de réponses collectées est de 1797 réponses, soit un taux de réponse de l'ordre de 70%. Le nombre de réponses exploitables s'élève à 1712 dont 166 ont été fournies par des entreprises publiques (voir tableau 2).

Table 1: Répartition des entreprises du champ de l'enquête TIC 2009 (*).

	E. privées				E. publiques	Total
	[6,49]	[50,199]	200+	Total	Total	
C-Industries extractives	192	42	6	240	4	244
D-Industries manufacturières	5478	1558	418	7454	15	7469
E-Prod/dist d'élect., de gaz et d'eau	0	0	0	0	3	3
F-Construction	1143	165	67	1375	2	1377
G-Commerce.; Réparat. auto; article. dom.	2869	179	28	3076	5	3081
H-Hôtels et restaurants	854	126	103	1083	0	1083
I60-63-Transports	631	73	17	721	27	748
I64-Poste et télécommunications	14	2	2	18	5	23
J-Activités financières	106	27	15	148	8	156
K-Immob.; loc.; serv. aux entreprises	1434	252	137	1823	47	1870
L- Etablissements publics	0	0	0	0	27	27
M-Education	120	18	0	138	4	142
N-Santé et action sociale	257	32	7	296	22	318
O-Serv. collectifs, sociaux, personnels	215	32	3	250	17	267
Total	13313	2506	803	16622	186	16808

(*) Base de sondage: Répertoire National des Entreprises

Table 2: Répartition des réponses exploitables de l'enquête TIC 2009.

	E. privées				E. publiques	Total
	[6,49]	[50,199]	200+	Total	Total	
C-Industries extractives	14	10	4	28	4	32
D-Industries manufacturières	228	295	298	821	14	835
E-Prod/dist d'élect., de gaz et d'eau	0	0	0	0	3	3
F-Construction	19	30	42	91	2	93
G-Commerce.; Réparat. auto; article. dom.	65	29	19	113	5	118
H-Hôtels et restaurants	10	29	62	101	0	101
I60-63-Transports	23	15	12	50	24	74
I64-Poste et télécommunications	6	2	2	10	4	14
J-Activités financières	78	22	13	113	8	121
K-Immob.; loc.; serv. aux entreprises	47	49	57	153	44	197
L-Etablissements publics	0	0	0	0	23	23
M-Education	3	7	0	10	3	13
N-Santé et action sociale	13	8	6	27	19	46
O-Serv. collectifs, sociaux, personnels	14	13	2	29	13	42
Total	520	509	517	1546	166	1712

3. Présentation des résultats de l'enquête et analyse des données

3.1. Indicateurs d'infrastructure et d'accès

3.1.1. L'utilisation des ordinateurs

L'utilisation des ordinateurs est généralisée à l'ensemble des entreprises publiques. Chez les entreprises privées, elle est à concurrence de 83%. L'usage des ordinateurs est plus fréquent dans les entreprises de grande taille.

Figure 1: B1-Proportion des entreprises utilisant un ou plusieurs ordinateurs (%)

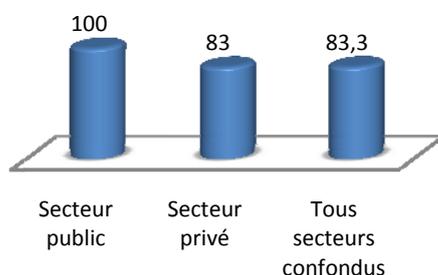
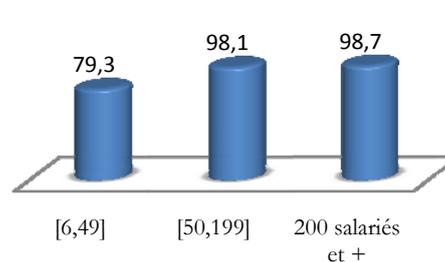
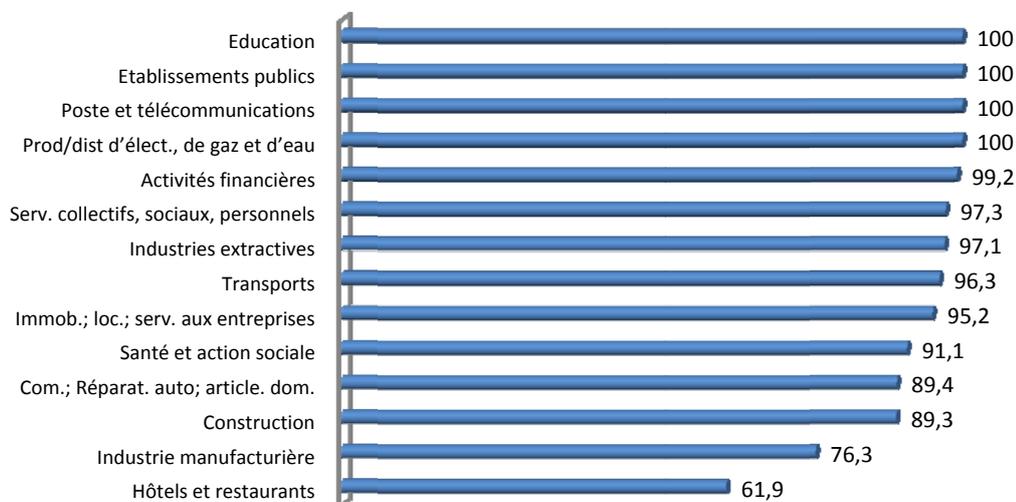


Figure 2: Utilisation de l'ordinateur dans le secteur privé par taille (%)



La proportion des entreprises utilisant l'ordinateur varie selon le secteur d'activité, les entreprises appartenant aux secteurs de la poste et des télécommunications, de l'éducation et de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau ainsi que les établissements publics sont totalement équipées par des ordinateurs. Tandis que les entreprises exerçant dans les secteurs hôtellerie et restauration et Industrie manufacturière sont les moins équipées en ordinateurs.

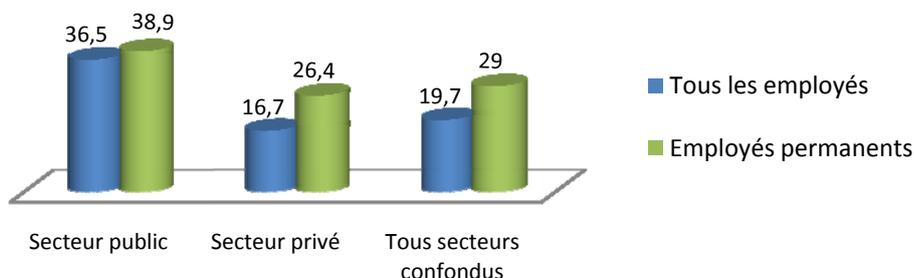
Figure 3: Répartition des entreprises utilisant l'ordinateur selon le secteur d'activité (%)



B1: Indicateur fondamental TIC retenu dans le cadre du Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement.

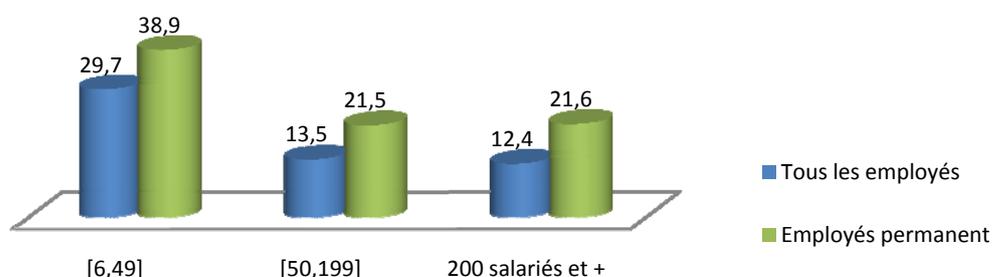
Les employés du secteur public utilisent davantage les ordinateurs que les employés du secteur privé. Cet usage est assuré essentiellement par les employés permanents.

Figure 4: B2- Proportion des employés utilisant l'ordinateur en %



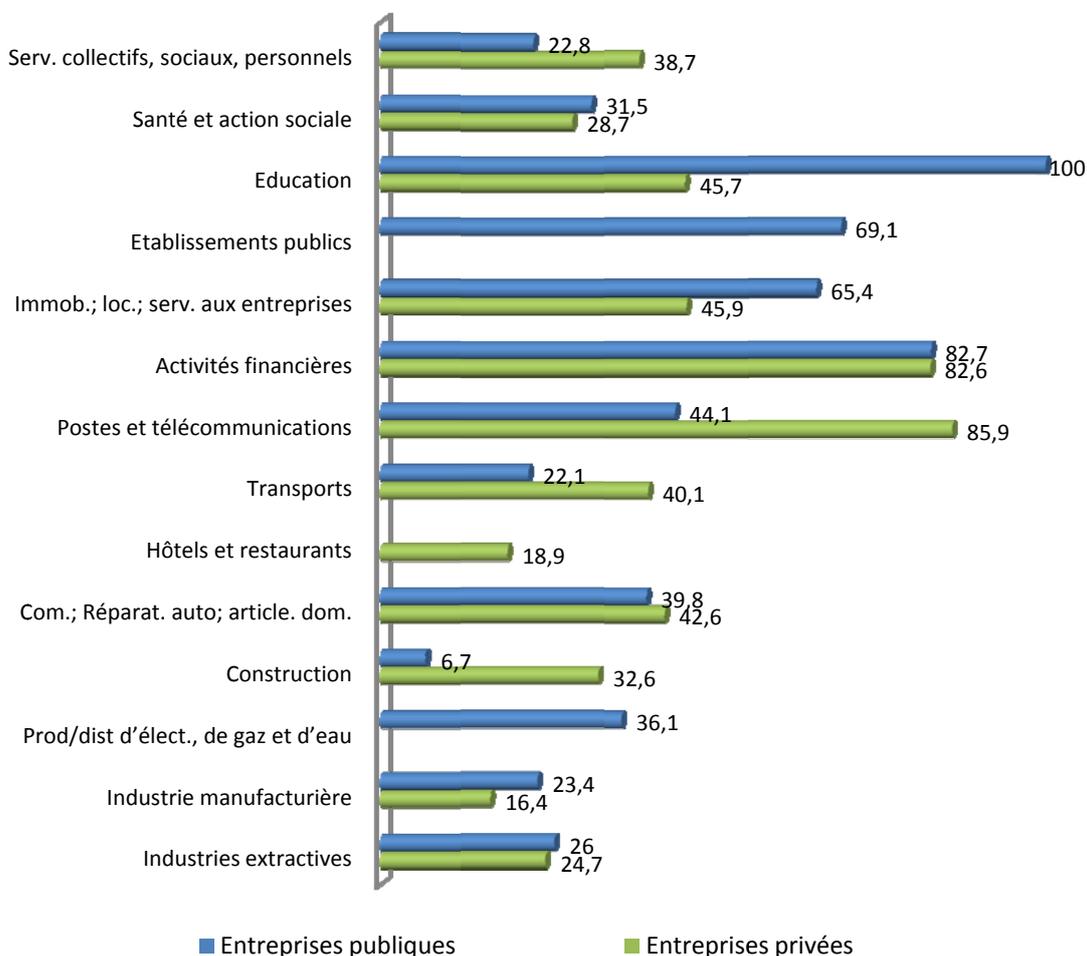
La proportion des employés utilisant des ordinateurs diminue avec l'augmentation de la taille de l'entreprise. En effet les grandes entreprises industrielles intensives en emploi (textile, bâtiment et travaux publics, ...) emploient en grande partie des ouvriers qui n'utilisent pas les ordinateurs.

Figure 5: Proportion des employés du secteur privé utilisant des ordinateurs par taille (%)



Dans le secteur de l'éducation, tous les employés permanents du secteur public utilisent l'ordinateur contre uniquement 45,7% des employés permanents du secteur privé. Alors que dans le secteur de la poste et des télécommunications, le secteur privé devance largement le secteur public avec un taux de près de 86% contre 44% pour le secteur public.

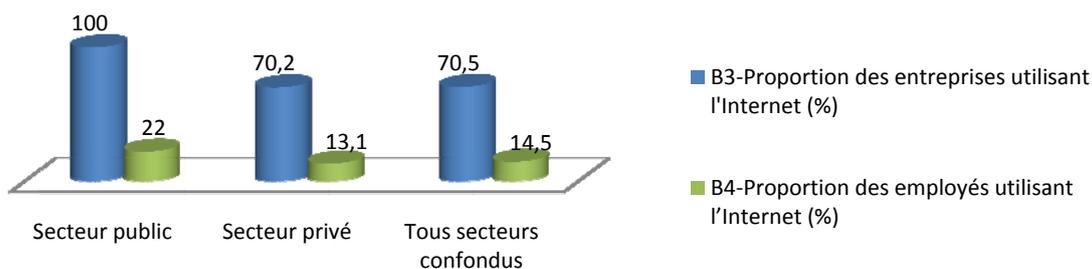
Figure 6: Proportion des employés permanents utilisant l'ordinateur par secteur d'activité (%)



3.1.2. L'utilisation de l'Internet

Toutes les entreprises publiques sont connectées au réseau Internet contre environ 70% des entreprises privées. Toutefois, la proportion des employés utilisant l'Internet est relativement faible.

Figure 7 : L'utilisation de l'internet



Données de comparaison

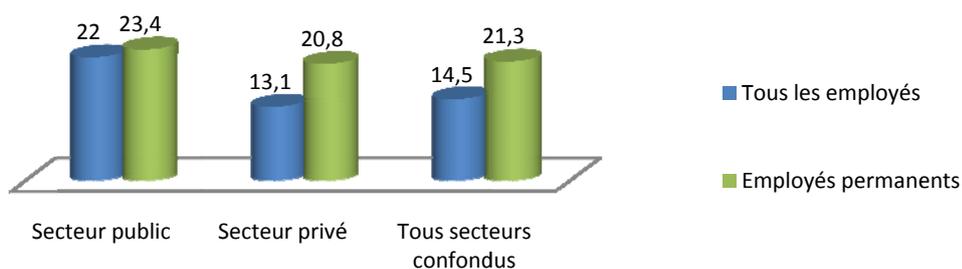
B3-Proportion des entreprises utilisant l'internet (%)

Pays	Année 2008
Finlande	99
France	95
Portugal	92
Turquie	80
Jordanie	76
Tunisie	70,5 (en 2009)
Oman	59
Egypte	31

Source : UNCTAD-Information Economy Report 2010²

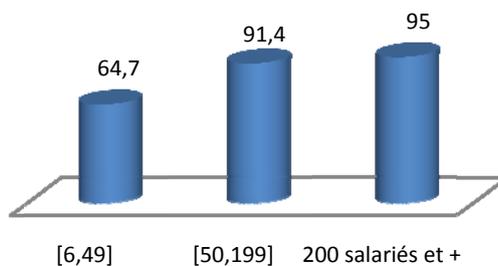
L'usage de l'internet est assuré beaucoup plus par les employés permanents.

Figure 8: Proportion des employés utilisant l'internet (%)



Le taux d'utilisation de l'Internet par les entreprises privées augmente avec la taille de l'entreprise.

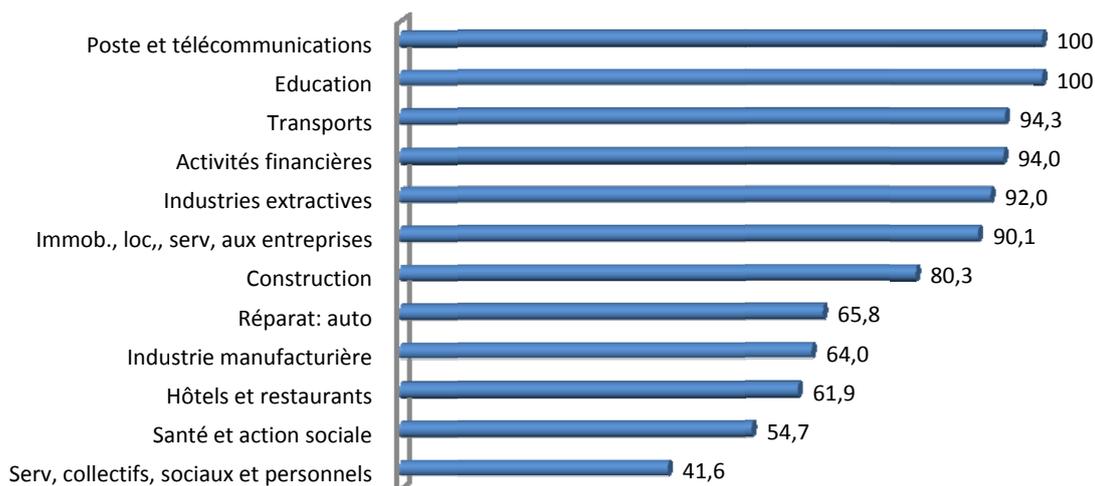
Figure 9: Proportion des entreprises privées utilisant l'Internet selon la taille (%)



² UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT/ICTS.

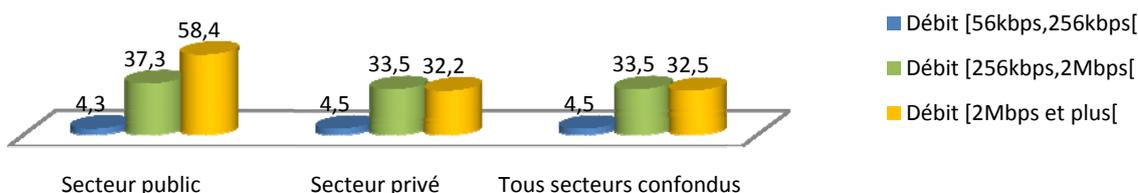
La proportion des entreprises utilisant l'internet varie selon le secteur d'activité, les entreprises appartenant aux secteurs de la poste et des télécommunications et de l'éducation sont totalement connectées à l'internet. Tandis que les entreprises appartenant aux secteurs de services, collectifs, sociaux et personnels et de santé et action sociale sont les moins connectées à l'internet.

Figure 10: Proportion des entreprises privées utilisant l'Internet selon le secteur d'activité (%)



Le secteur public devance largement le secteur privé pour l'usage des connexions de haut débit.

Figure 11: Proportion des entreprises utilisant l'Internet selon le débit de connexion (%)



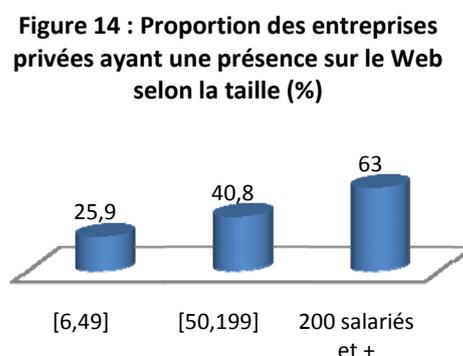
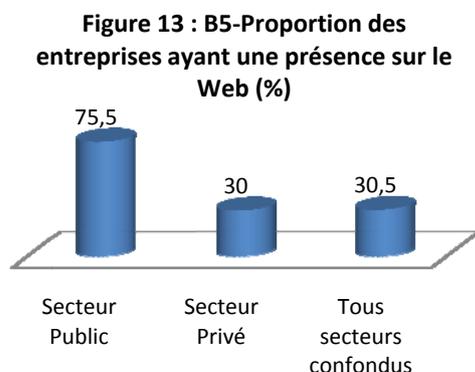
Le besoin du secteur privé en haut débit de connexion est plus prononcé pour les entreprises de grande taille. En effet, près de 58% des entreprises privées employant plus de 200 salariés ont un débit de 2Mbps et plus.

Figure 12: Proportion des entreprises utilisant l'Internet selon le débit de connexion et la taille (%)



3.1.3. La Présence sur le web

Les entreprises publiques sont nettement plus présentes sur le web (75,5%) que les entreprises du secteur privé (30%). La présence sur le web des entreprises privées est proportionnelle à la taille de l'entreprise.



Données de comparaison
Proportion des entreprises ayant un site web (%)

Pays	Année 2008
Finlande	82
France	54
Jordanie	50
Turquie	48
Portugal	47
Tunisie	30,5 (en 2009)
Oman	30
Egypte	18

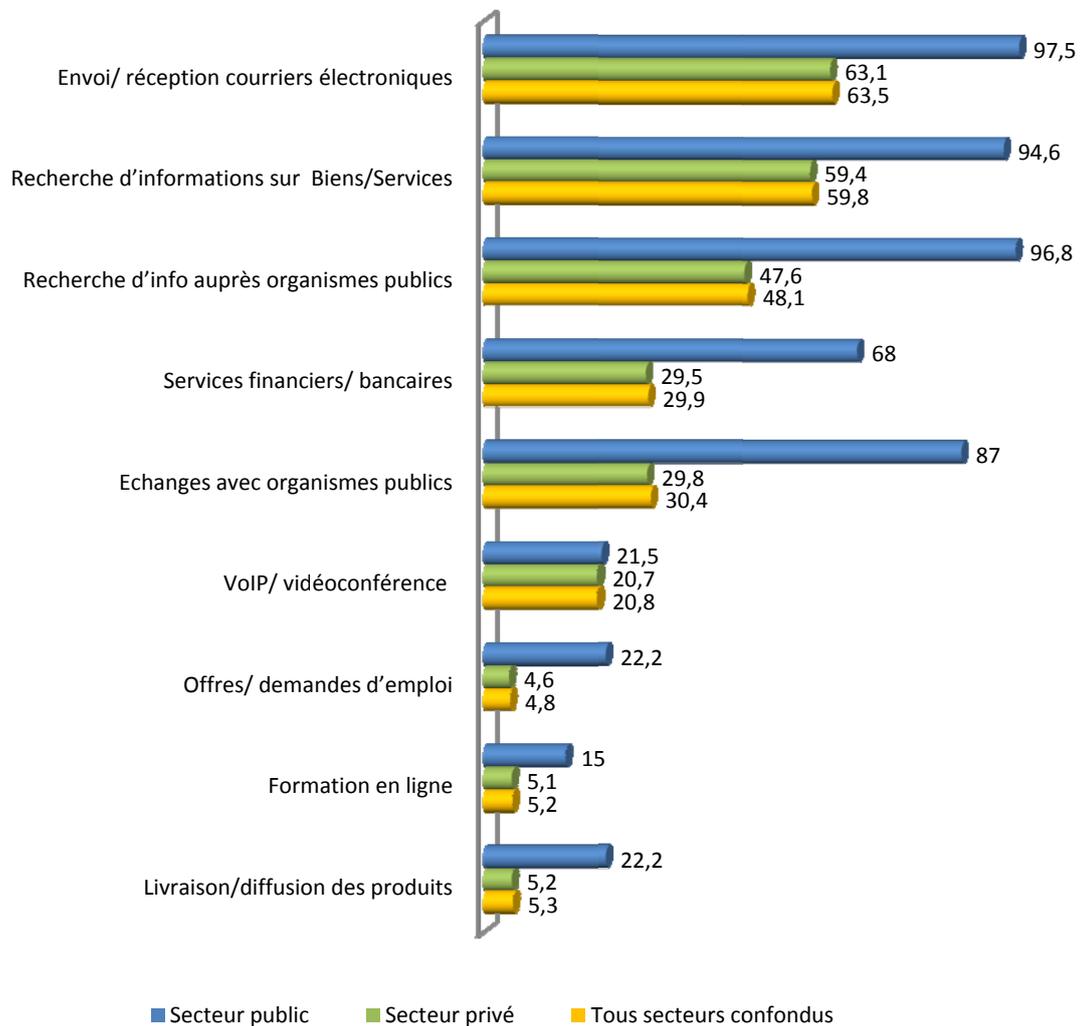
Source : UNCTAD-Information Economy Report 2010³

3.1.4. Les activités réalisées par les entreprises sur l'Internet

Les entreprises du secteur public font usage de l'Internet pour diverses activités à des proportions nettement supérieures à celles du secteur privé. L'envoi et la réception des courriers électroniques constituent la principale activité pratiquée en ligne par les entreprises tunisiennes. Tandis que les activités en ligne de la livraison/la diffusion des produits, la formation ainsi que les offres/les demandes d'emploi sont les moins pratiquées.

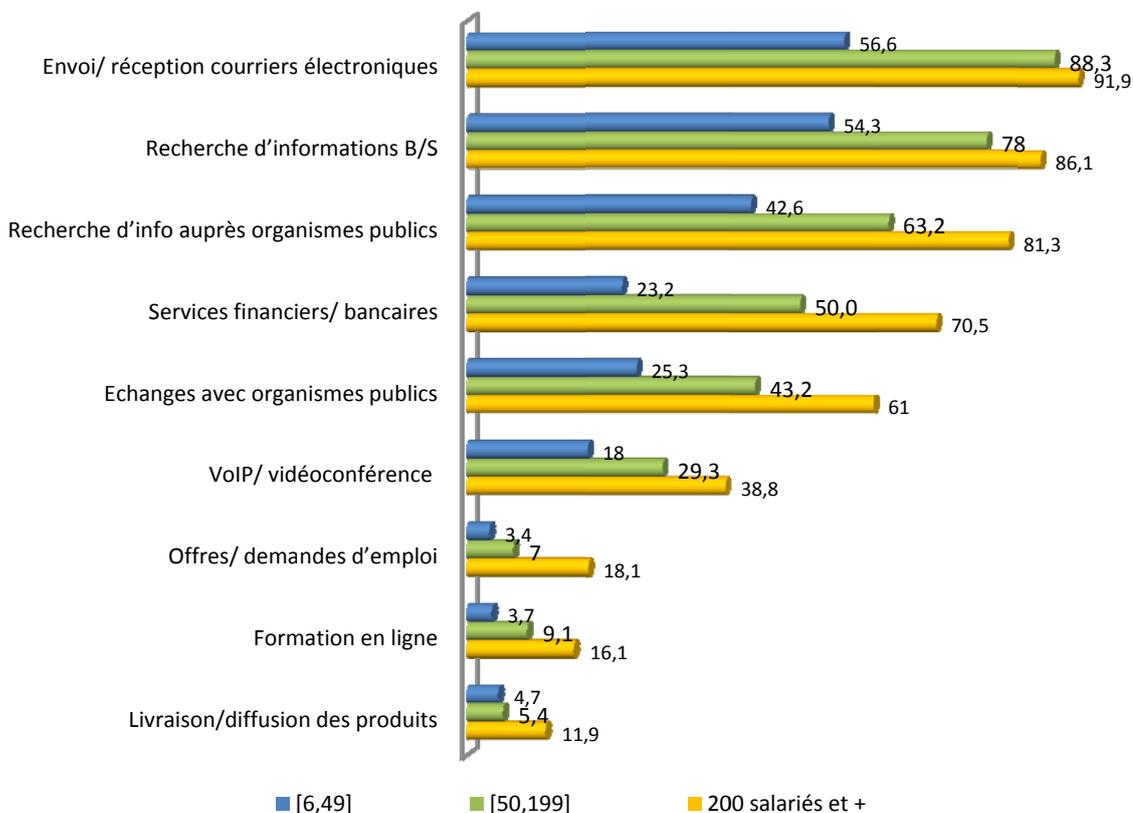
L'usage de la VoIP et de la vidéoconférence est assuré à des proportions quasiment égales par les entreprises publiques et privées à concurrence de 20%.

³ UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT/ICTS.

Figure 15: B12-Activités réalisées par les entreprises sur Internet en %

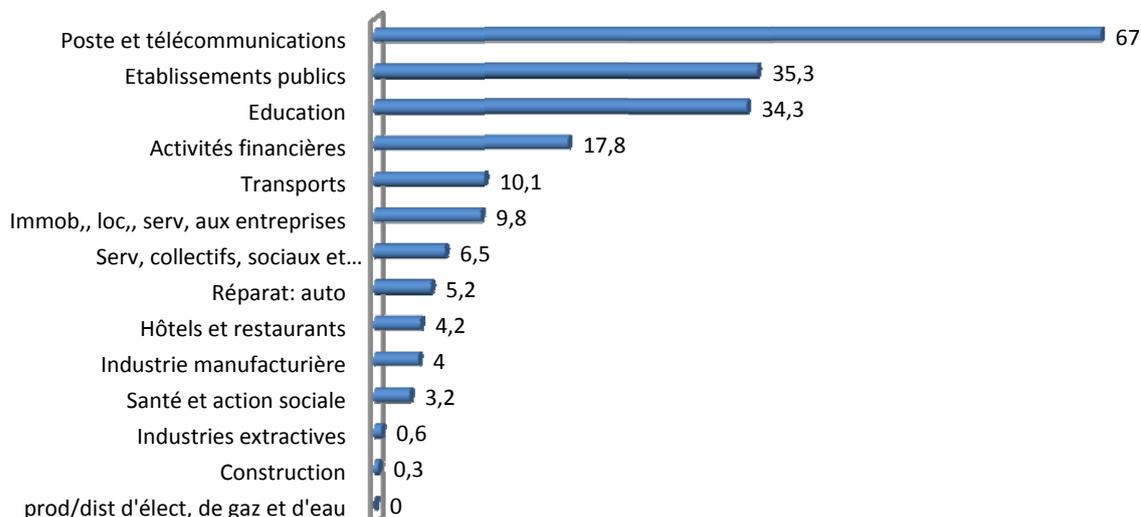
Dans le secteur privé, le recours aux services en ligne augmente avec la taille de l'entreprise.

Figure 16 : Activités réalisées par les entreprises privées sur Internet par taille (%)



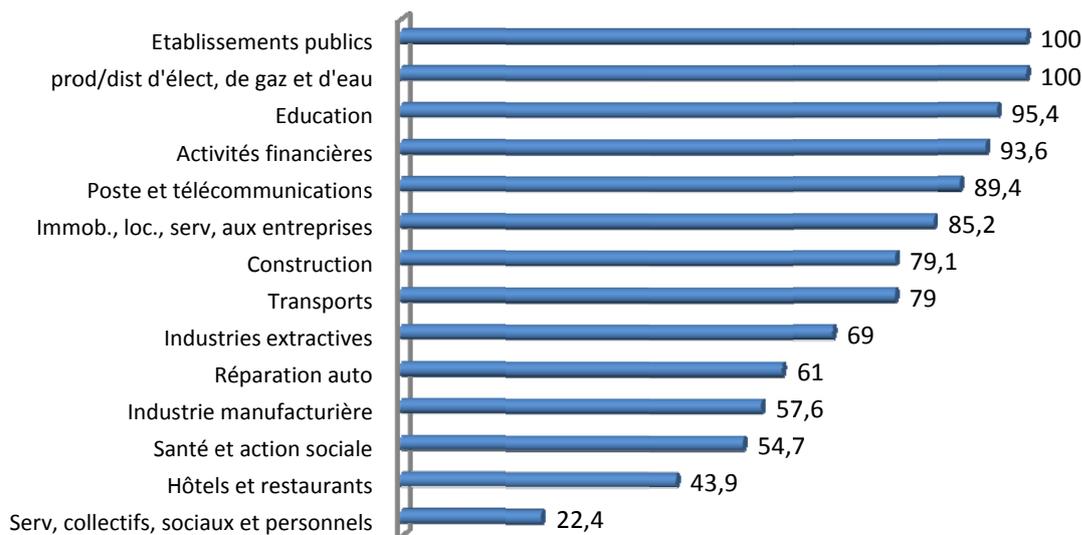
Le recours à l'internet pour la livraison/la diffusion de produits est plus fréquent chez les entreprises du secteur de la poste et des télécommunications.

Figure 17: Proportion des entreprises livrant/diffusant des produits en ligne par secteur d'activité (%)



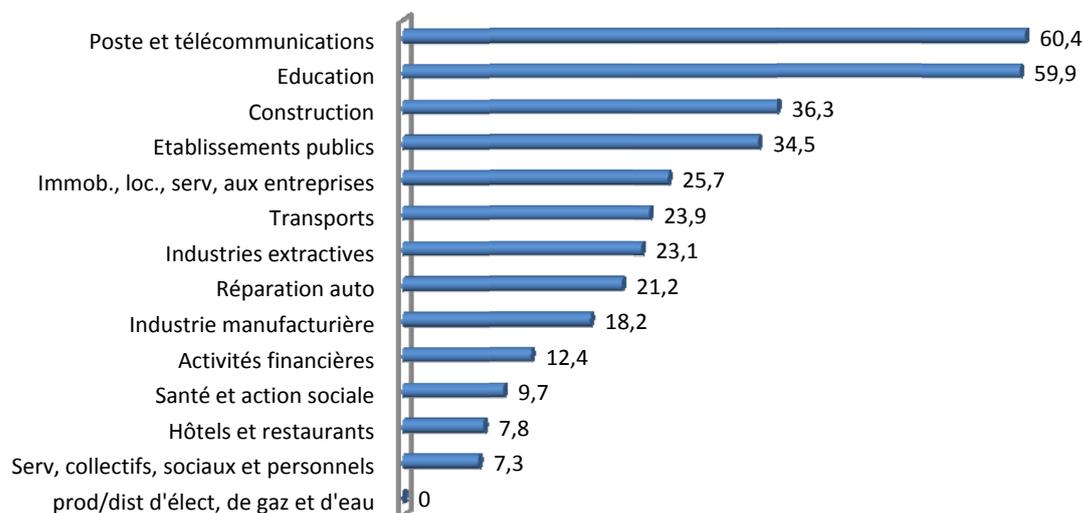
Toutes les entreprises publiques et les entreprises appartenant au secteur de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau font recours au service de la messagerie électronique. Tandis que les entreprises appartenant aux secteurs des services collectifs, sociaux et personnels ainsi que celui de l'hôtellerie et la restauration utilisent la messagerie électronique à des proportions relativement faible.

Figure 18 : Proportion des entreprises envoyant ou recevant des courriers électroniques (%)



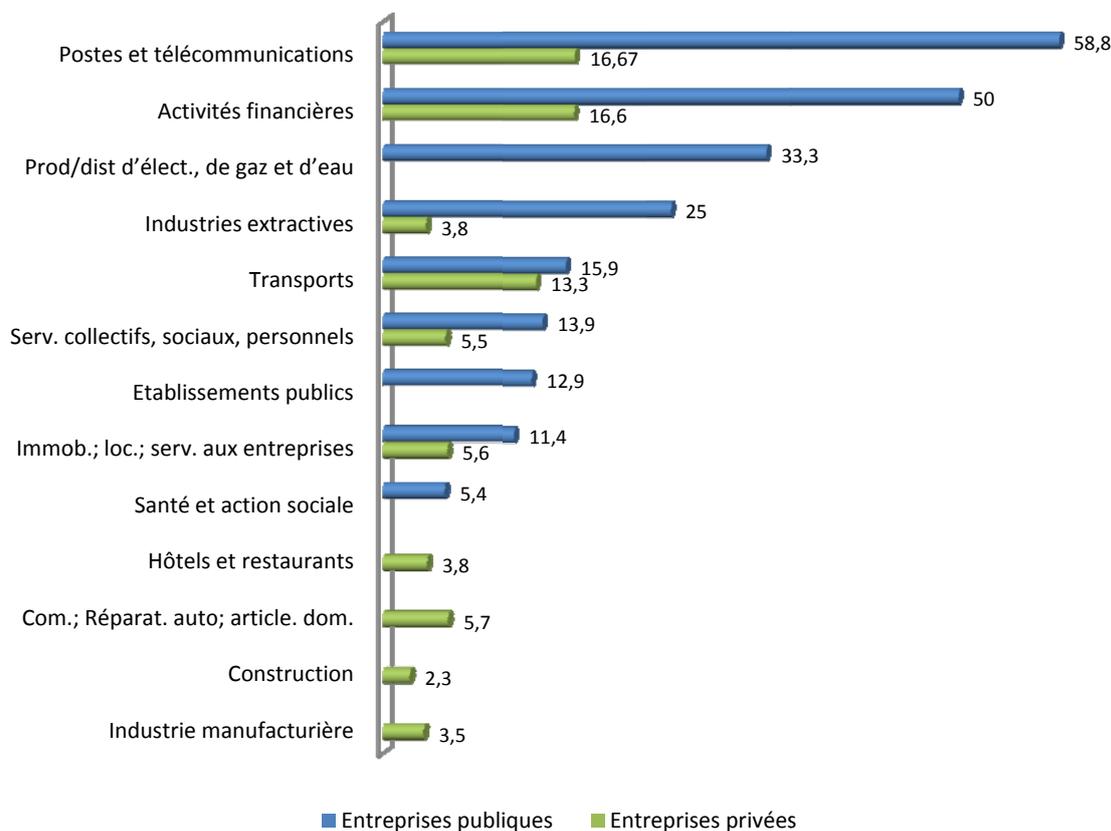
L'usage de la téléphonie VoIP et de la vidéoconférence est plus répandu dans le secteur de la poste et des télécommunications.

Figure 19 : Proportion des entreprises utilisant la téléphonie sur Internet (VoIP) ou la vidéoconférence selon le secteur d'activité (%)



La pratique du e-learning est assurée principalement par le secteur de la poste et des télécommunications.

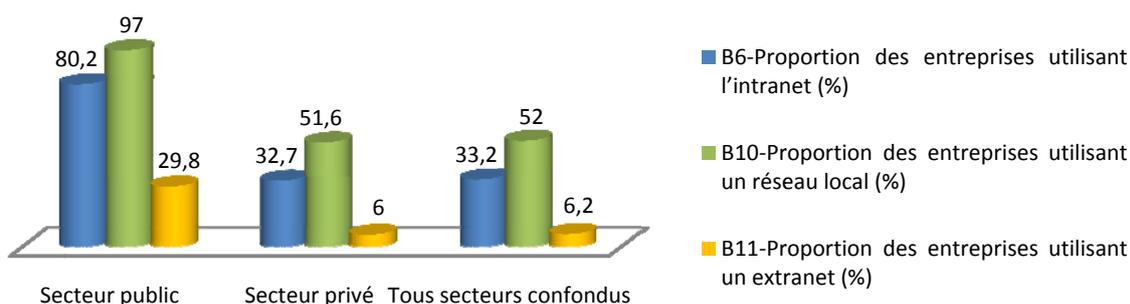
Figure 20 : Proportion des entreprises assurant une formation en ligne pour son personnel (%)



3.1.5. L'usage des réseaux informatiques

Les entreprises du secteur public sont beaucoup plus connectées à travers les réseaux informatiques que celles du secteur privé. Le réseau local est le réseau le plus répandu aussi bien au niveau des entreprises publiques que privées.

Figure 21 : Proportion des entreprises ayant des connexions informatiques par type



La proportion de l'usage des réseaux informatiques au sein des entreprises privées augmente avec la taille de l'entreprise.

Figure 22 : Proportion des entreprises privées ayant des connexions informatiques par types de connexion et par taille (%)



3.1.6. L'usage de la téléphonie mobile

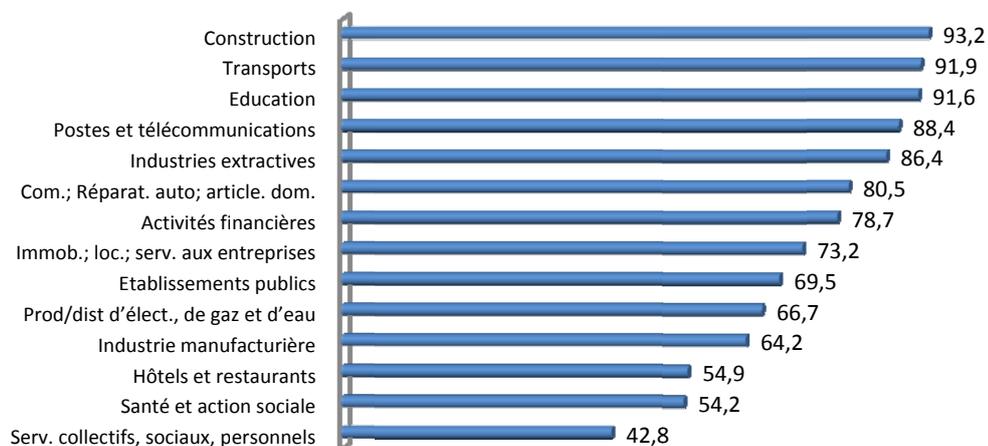
L'utilisation de la téléphonie mobile est plus répandue dans les entreprises privées. En effet celles-ci optent pour l'usage de cette technologie pour bénéficier des solutions et services offerts par les opérateurs de la téléphonie mobile compte tenu de la nature de leurs activités.

Figure 23 : M1-Proportion des entreprises utilisant les téléphones mobiles en %



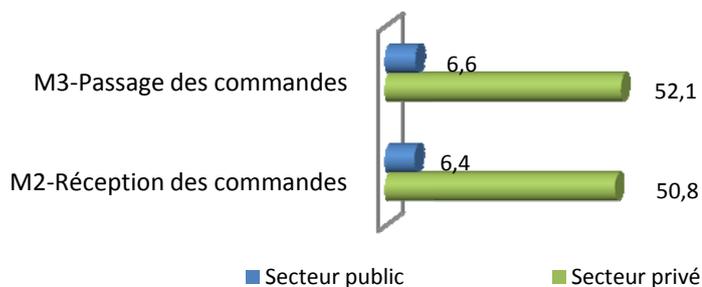
L'usage du téléphone mobile est plus développé chez les entreprises appartenant au secteur de la construction.

Figure 24 : Proportion des entreprises utilisant le téléphone mobile par secteur d'activité (%)



L'usage du téléphone mobile pour la réalisation des transactions commerciales est beaucoup plus important chez les entreprises privées que les entreprises publiques.

Figure 25 : Proportion des entreprises recevant /passant des commandes via le téléphone mobile en %



Plus de 45% des entreprises utilisent le téléphone mobile essentiellement pour la recherche d'informations sur les biens et les services. Alors que seulement 2% des entreprises l'utilisent pour la livraison de produits (figures 26-31).

Figure 26 : M4-Activités réalisées par les entreprises par le téléphone mobile (%)

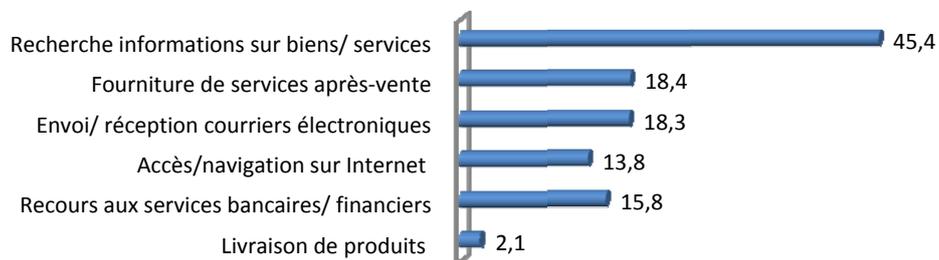


Figure 27 : Activités réalisées par le téléphone mobile par le secteur de la poste et des télécommunications (%)

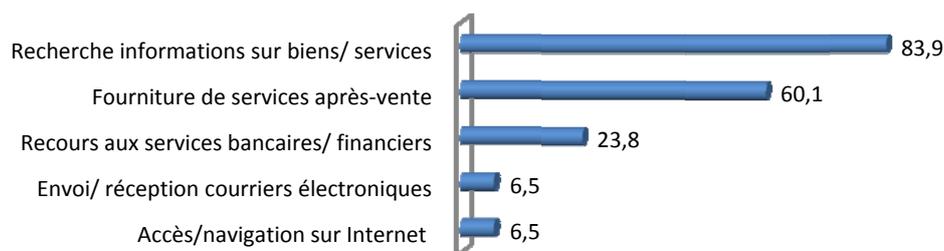


Figure 28 : Proportion des entreprises recherchant des informations sur les biens et les services par le téléphone mobile (%)

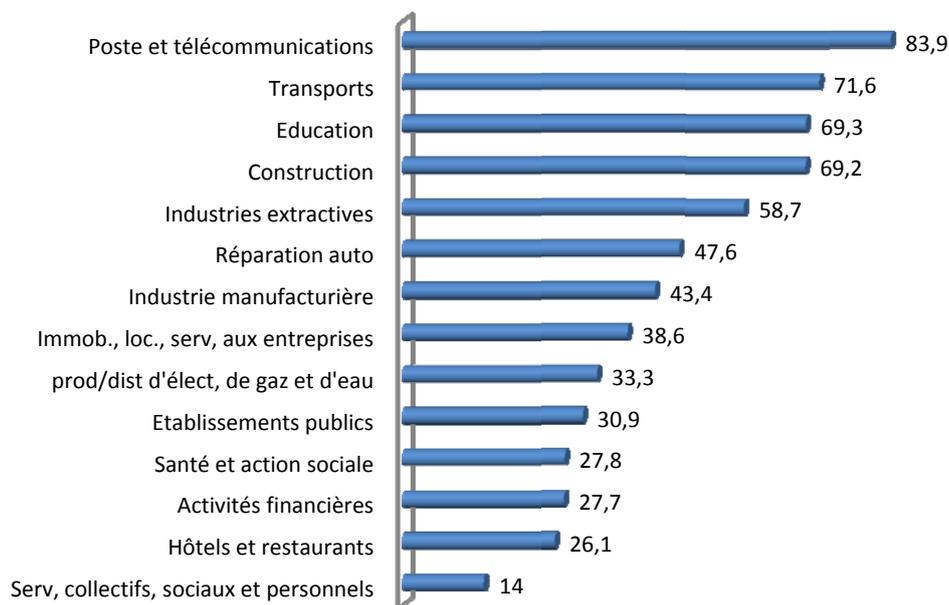


Figure 29 : Proportion des entreprises envoyant/recevant des courriers électroniques par le téléphone mobile (%)

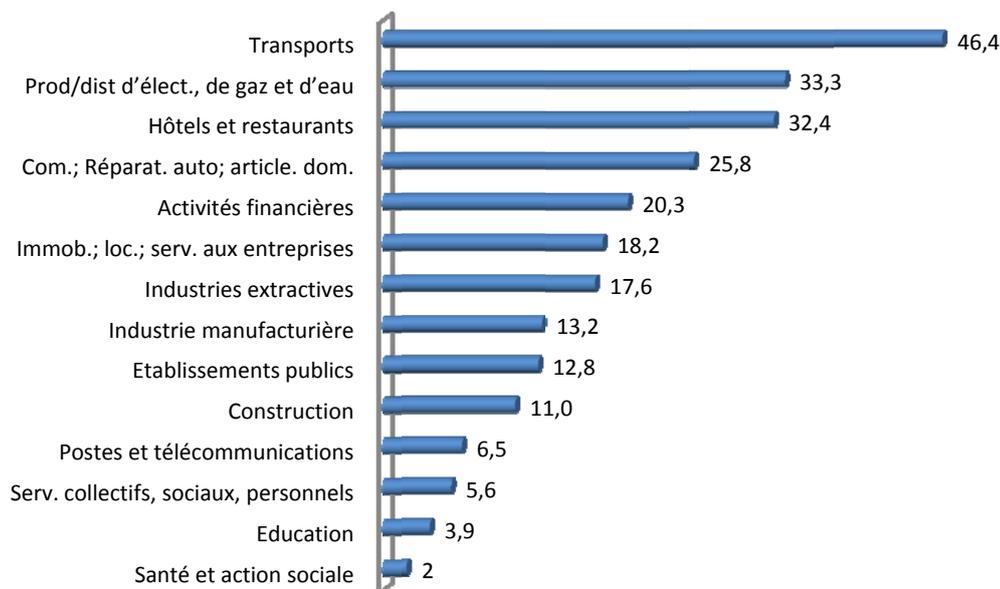
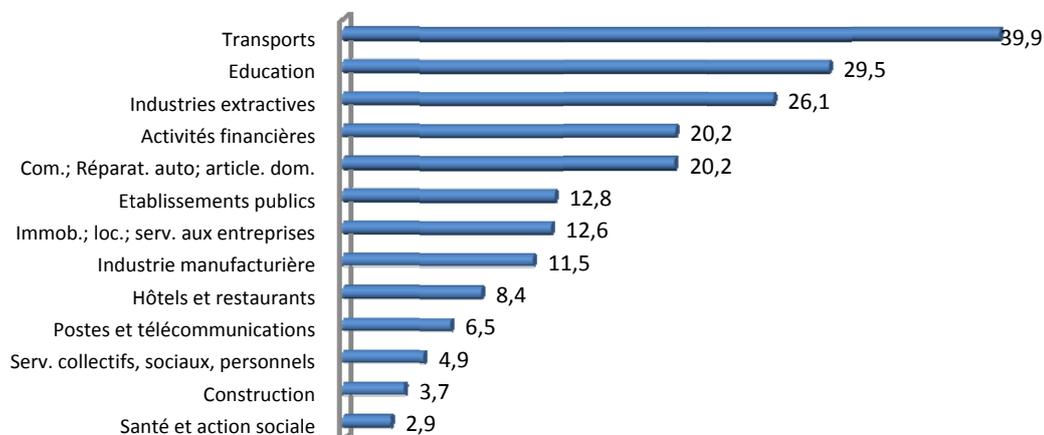
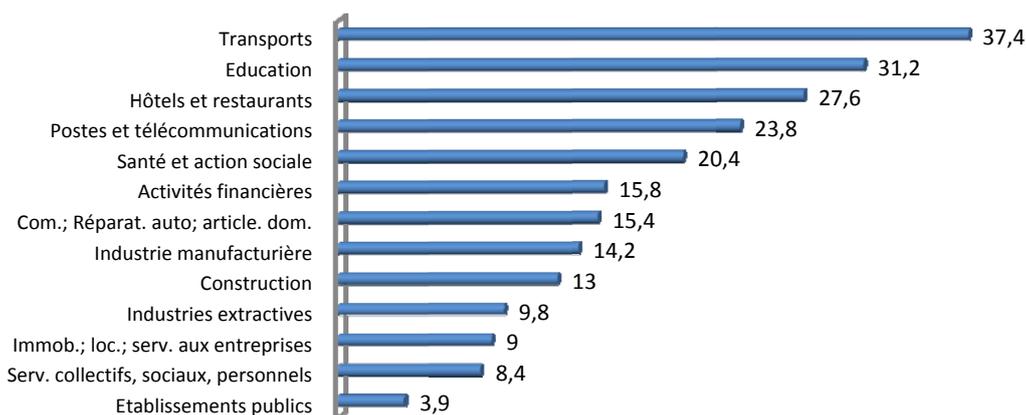


Figure 30 : Proportion des entreprises accédant ou navigant sur Internet par le téléphone mobile (%)**Figure 31 : Proportion des entreprises faisant recours à des services bancaires ou financiers par le téléphone mobile (%)**

3.2. Indicateurs de la pratique du commerce électronique

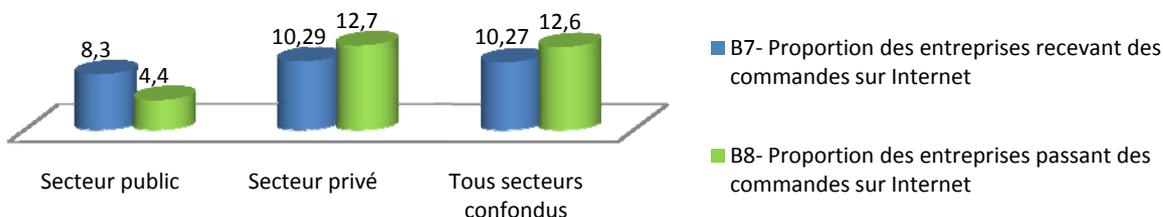
3.2.1. Les transactions en ligne

La proportion des entreprises réalisant des achats en ligne est supérieure à la proportion des entreprises réalisant des ventes en ligne. Ceci est dû au fait que l'opération des ventes en ligne nécessite la mise en place d'un site web qui requiert notamment la formation du personnel et des changements organisationnels et procéduraux de l'entreprise. En effet les résultats de l'enquête ont montré que :

- 12,6% des entreprises tunisiennes ont acheté des biens ou services en ligne.
- 10,2% des entreprises ont vendu de biens ou services en ligne.

Toutefois, cette tendance ne se généralise pas au niveau des entreprises publiques qui fournissent généralement les services aux individus/ménages et aux entreprises. En effet 8,3% des entreprises publiques réalisent des ventes en ligne alors que seulement 4,4% des entreprises achètent des biens ou services en ligne.

Figure 32 : Proportion des entreprises ayant réalisé des transactions en ligne (%)



Données de comparaison

B8-Proportion des entreprises passant des commandes sur Internet

Pays	Année 2008
Finlande	25%
Portugal	19%
France	18%
Tunisie	12,6% (en 2009)
Jordanie	7%
Egypte	5%

Source : UNCTAD-Information Economy Report 2010

Données de comparaison

B7-Proportion des entreprises recevant des commandes sur Internet

Pays	Année 2008
Finlande	-
Portugal	19%
France	13%
Tunisie	10,2% (en 2009)
Jordanie	5%
Egypte	4%

Source : UNCTAD-Information Economy Report 2010

Au niveau sectoriel, les pratiques d'achats en ligne sont plus fréquentes au sein des secteurs de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau ; des transports et des industries extractives.

La vente en ligne a été effectuée principalement par les entreprises des secteurs de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau et des télécommunications et accessoirement par les secteurs de l'immobilier, location, services aux entreprises et des transports.

Figure 33 : Proportion des entreprises ayant passé des commandes de biens ou services en ligne par secteur d'activité (%)

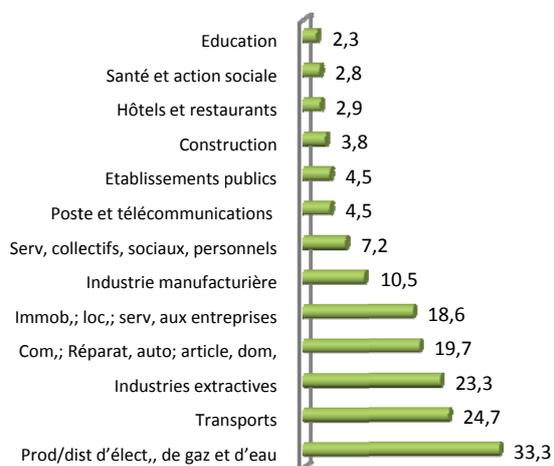
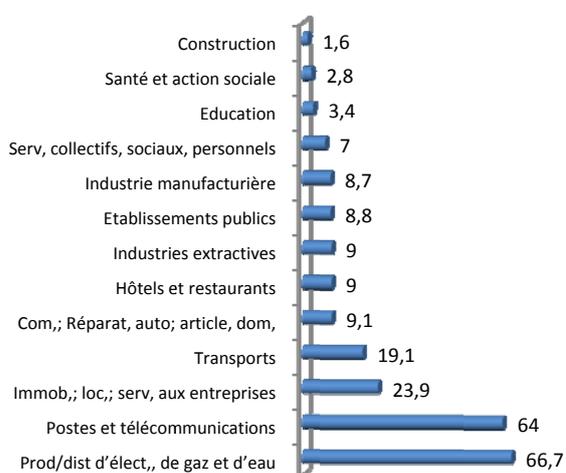


Figure 34: Proportion des entreprises ayant reçu des commandes de biens ou services par secteur d'activité (%)



La taille de l'entreprise influence favorablement les achats et les ventes en ligne effectués par les entreprises privées:

- 11,3% des entreprises employant de 6 à 49 salariés achètent via Internet. Cette proportion évolue à près de 21% pour les entreprises employant 200 salariés et plus.
- 9,1% des entreprises employant de 6 à 49 salariés vendent via Internet. Cette proportion évolue à 18,3% pour les entreprises employant 200 salariés et plus.

Figure 35 : Proportion des entreprises ayant passé des commandes de biens ou services en ligne par taille (%)

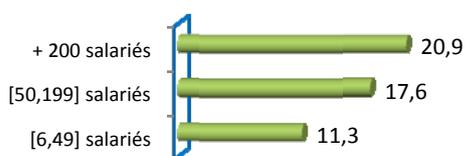


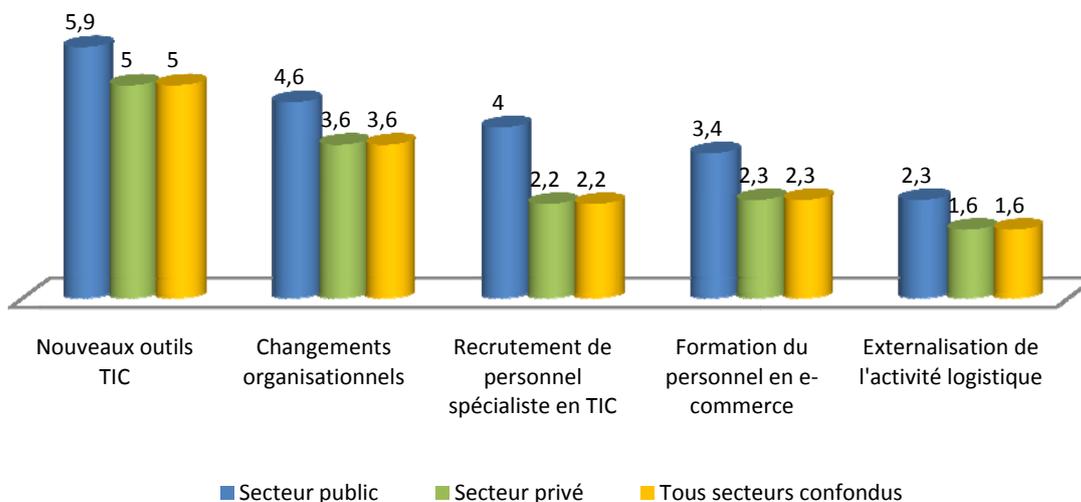
Figure 36: Proportion des entreprises ayant reçu des commandes de biens ou services en ligne par taille (%)



3.2.2. L'adoption des solutions stratégiques

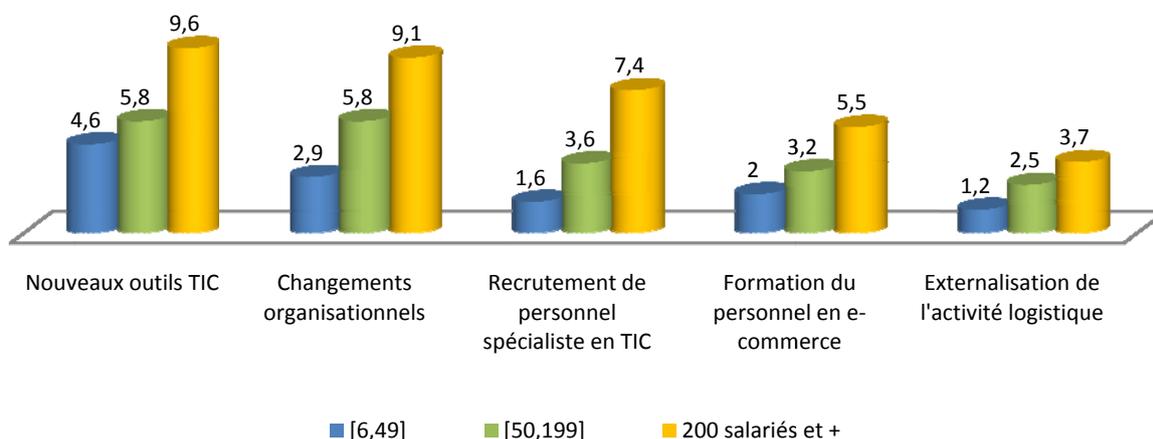
La pratique du commerce électronique n'a pas conduit nécessairement les entreprises à mettre en place des nouvelles solutions stratégiques pour mieux appréhender ce service en ligne. En effet, au maximum 5% des entreprises ont fait recours à ces solutions. Les entreprises appartenant au secteur public ont procédé un peu plus à l'adoption de ces solutions dont, notamment, celles ayant trait aux nouveaux outils TIC et aux changements organisationnels et de procédures.

Figure 37 : Proportion des entreprises ayant adopté des solutions stratégiques suite à la pratiques du commerce électronique en %



L'adoption des nouvelles solutions stratégiques par les entreprises tunisiennes dépend de la taille de l'entreprise. En effet, le besoin de recours à de telles pratiques se manifeste davantage pour les grandes entreprises.

Figure 38 : Proportion des entreprises ayant adopté des solutions stratégiques suite à la pratique du commerce électronique par taille (%)



Les secteurs de production/distribution d'électricité, de gaz et d'eau ; de la poste et des télécommunications de l'immobilier et celui des transports se distinguent par des entreprises qui font plus de recours à l'adoption des nouvelles solutions stratégiques suite à la pratique du commerce électronique (figures 39-43).

Figure 39 : Proportion des entreprises ayant adopté de nouveaux outils TIC par secteur d'activité

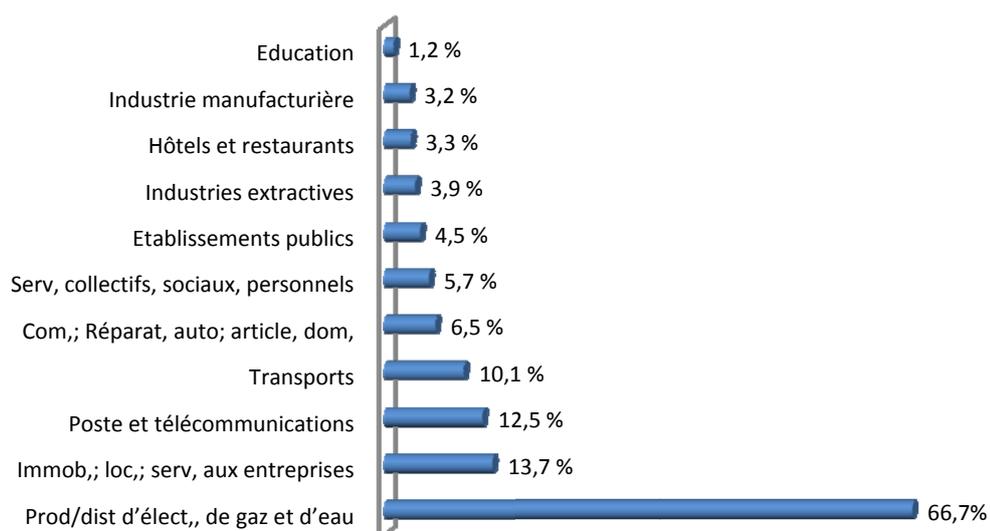


Figure 40 : Proportion des entreprises ayant réalisé des changements organisationnels et de procédures par secteur d'activité

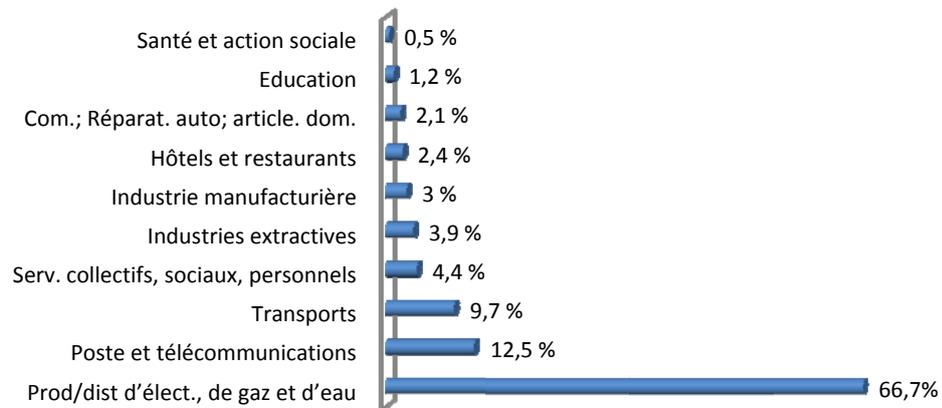


Figure 41 : Proportion des entreprises ayant recruté du personnel spécialiste en matière des TIC par secteur d'activité

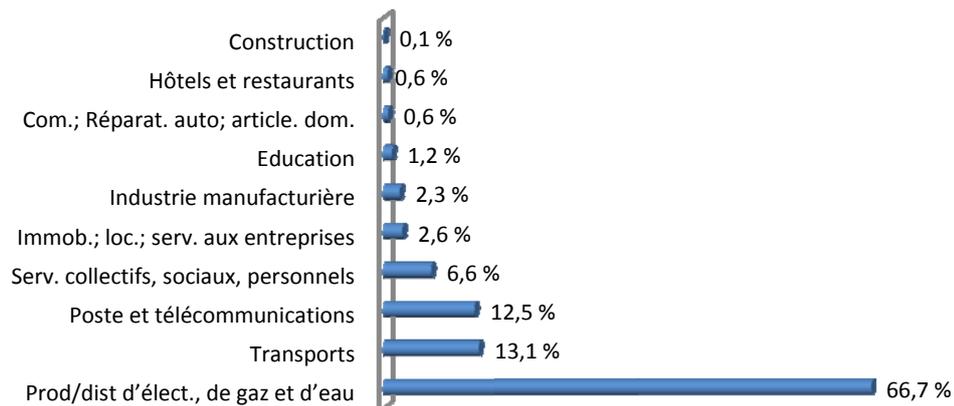


Figure 42 : Proportion des entreprises ayant réalisé une formation en matière de e-commerce par secteur d'activité

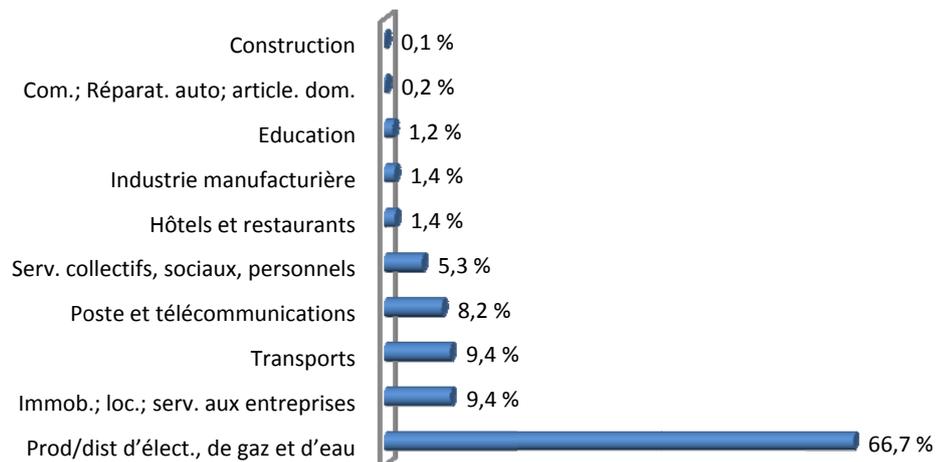
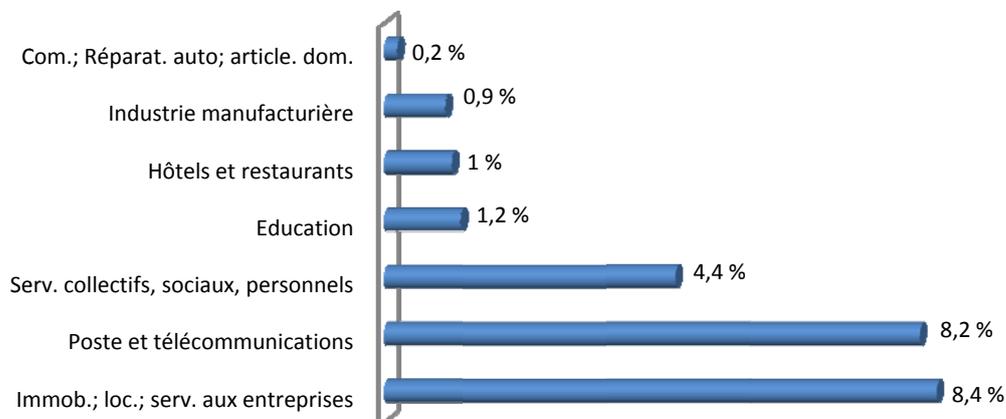


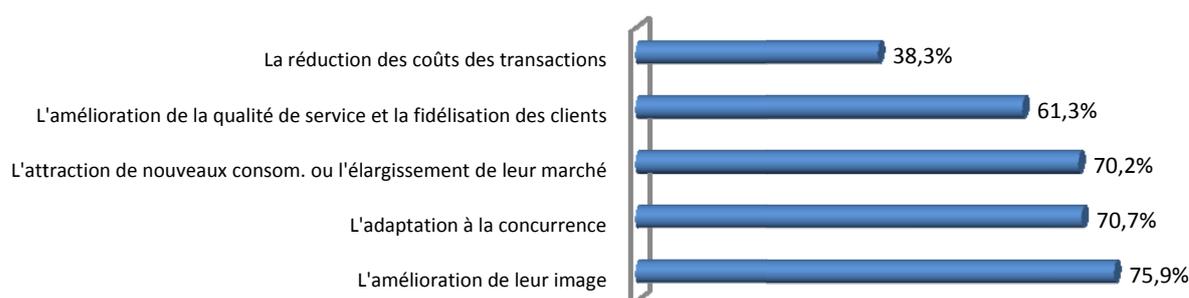
Figure 43 : Proportion des entreprises ayant externalisé l'activité logistique totalement ou partiellement par secteur d'activité



3.2.3. Les objectifs du commerce électronique

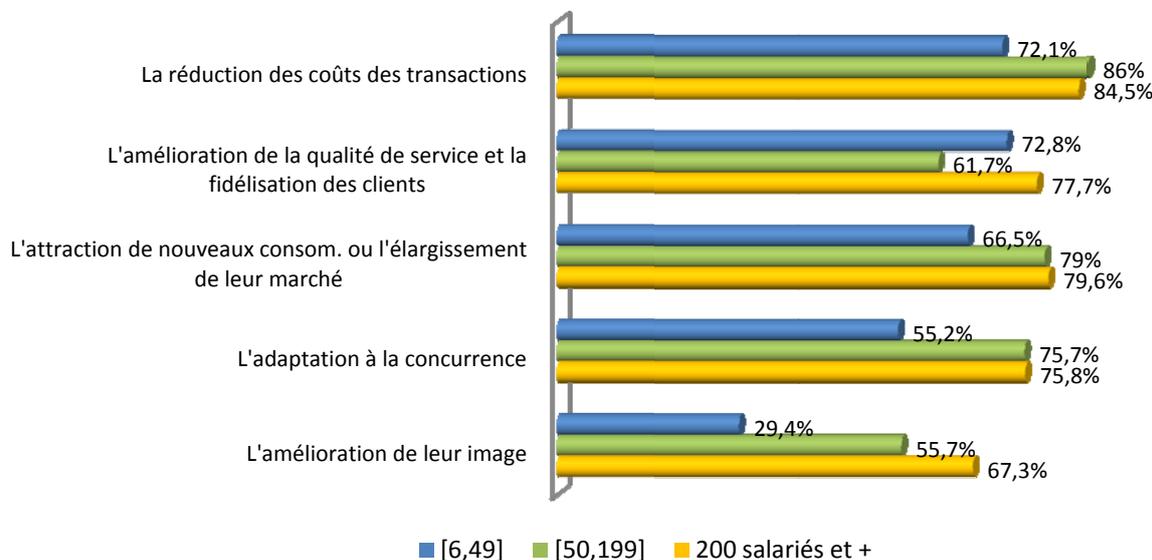
Les principaux objectifs pour la pratique du commerce électronique visent le développement de la stratégie commerciale de l'entreprise à travers l'amélioration de son image, l'adaptation à la concurrence, l'attraction de nouveaux consommateurs ainsi que l'amélioration de la qualité de service et la fidélisation des clients. En effet, les entreprises interrogées ont exprimé l'intérêt à atteindre ces objectifs à des proportions variant entre 61% et 76%. Cependant, la réduction des coûts de transaction, bien qu'elle engendre une diminution des charges de vente pour l'entreprise, ne constitue pas une fin en soi.

Figure 44: Les objectifs de la pratique du commerce électronique



Trois entreprises privées sur quatre dont le nombre d'employés est compris entre 6 et 49 considèrent que l'adaptation à la concurrence est l'objectif crucial pour la pratique du commerce électronique. Cependant, moins du tiers des petites entreprises considèrent la réduction des coûts comme étant l'un des objectifs de l'e-commerce.

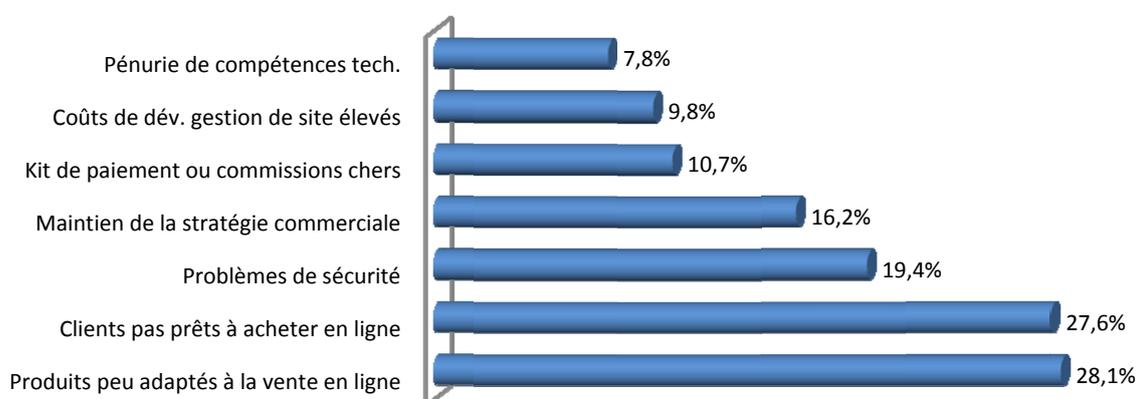
Figure 45 : Les objectifs liés au commerce électronique selon la taille de l'entreprise



3.2.4. Les obstacles à l'usage du commerce électronique

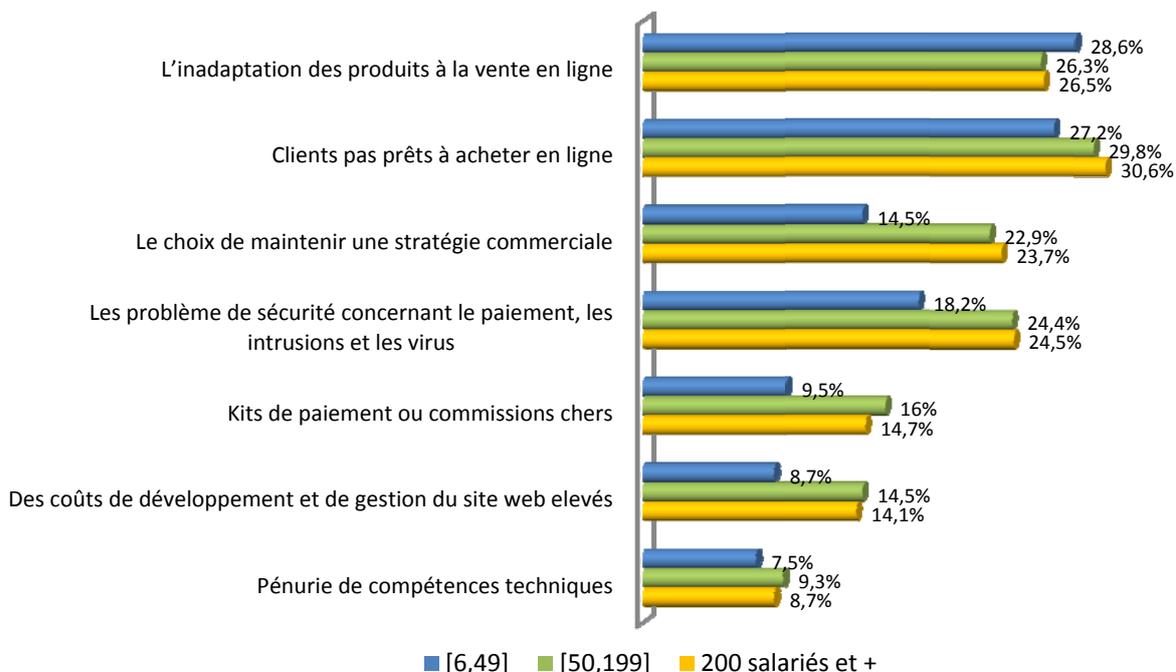
Les obstacles qui entravent la pratique du commerce électronique par les entreprises tunisiennes résident en premier lieu au niveau de la non adaptation de leurs produits à la vente en ligne ainsi que du comportement des clients qui ne s'approprient pas à acheter en ligne. Les problèmes de sécurité (paiement en ligne, intrusion, virus...) constituent aussi un obstacle moins important à la pratique du e-commerce.

Figure 46 : Les obstacles liés à l'adoption du commerce électronique



La taille de l'entreprise n'influence pas significativement sur l'attitude de l'entreprise quant à l'adoption du commerce électronique.

Figure 47 : Les obstacles liés au commerce électronique selon la taille de l'entreprise

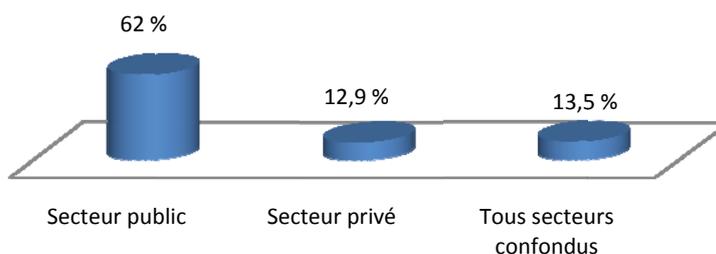


3.3. Indicateurs de la sécurité informatique

3.3.1. L'audit de la sécurité informatique

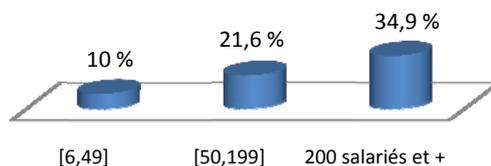
Le secteur public accorde plus d'intérêt à la réalisation de l'audit de la sécurité informatique que le secteur privé.

Figure 48: Proportion des entreprises ayant réalisé au moins une fois l'audit de la sécurité



Par ailleurs, dans le secteur privé, le degré d'importance accordé à la réalisation de l'audit de la sécurité dépend étroitement de la taille de l'entreprise.

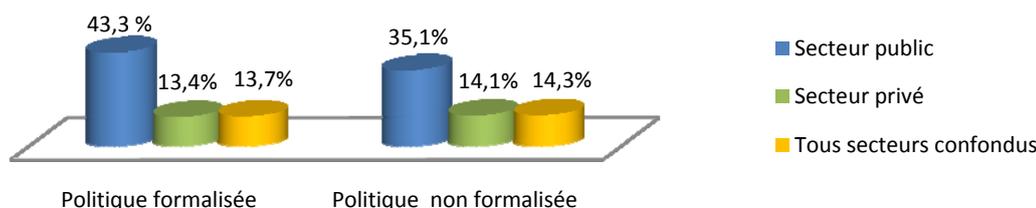
Figure 49: Proportion des entreprises du secteur privé ayant réalisé au moins une fois un audit de la sécurité



3.3.2. La politique de la sécurité informatique

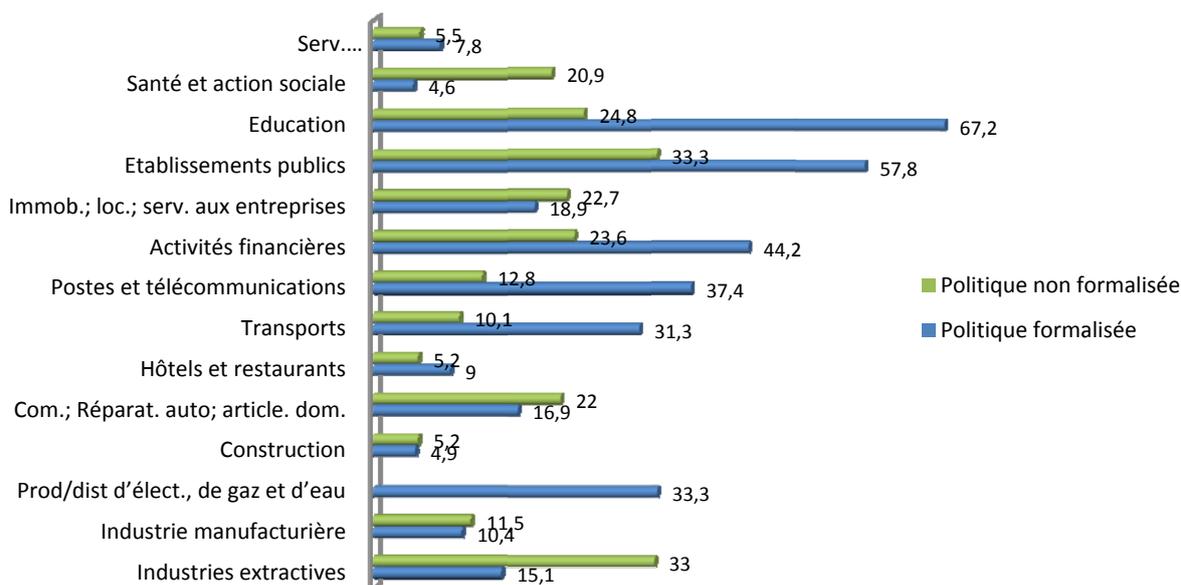
L'existence d'une politique de sécurité est plus répandue dans le secteur public. Les entreprises de ce secteur accordent une plus grande importance à la politique de sécurité formellement définie.

Figure 50: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique



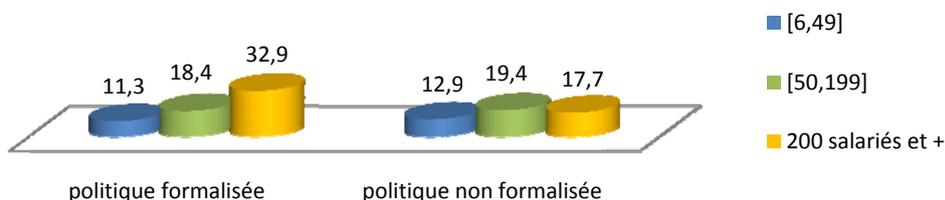
L'importance accordée à la définition d'une politique de sécurité, qu'elle soit formellement définie ou non, dépend du secteur d'activité. Il est à noter que dans certains cas, une politique de sécurité existe même si l'entreprise n'est pas connectée à Internet, tenant compte ainsi des risques qui peuvent provenir d'autres sources (disques amovibles, ordinateurs connectés au réseau local, etc.).

Figure 51: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique par secteur d'activité (%)



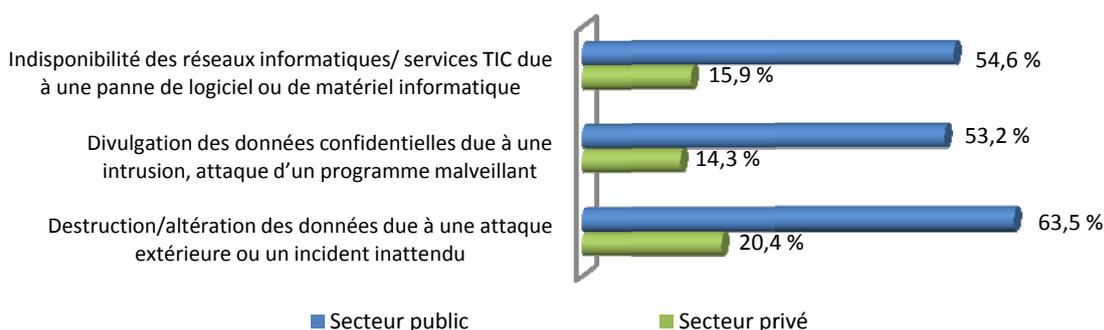
Par ailleurs, dans le secteur privé, l'élaboration de politiques de sécurité (formellement définie ou non) dépend de la taille de l'entreprise mais reste tout de même une action qui ne revêt pas une grande importance pour les PME.

Figure 52: Proportion des entreprises privées ayant une politique de sécurité informatique par taille (%)



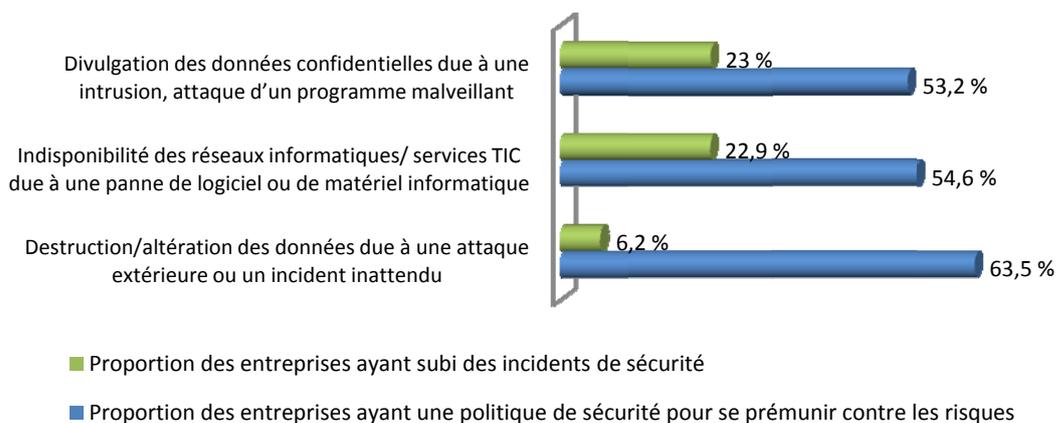
Le risque de destruction/altération des données dû à une attaque ou un incident inattendu est considéré par les entreprises comme étant le risque le plus inquiétant.

Figure 53: Proportion des entreprises ayant une politique de sécurité informatique selon le type de risque



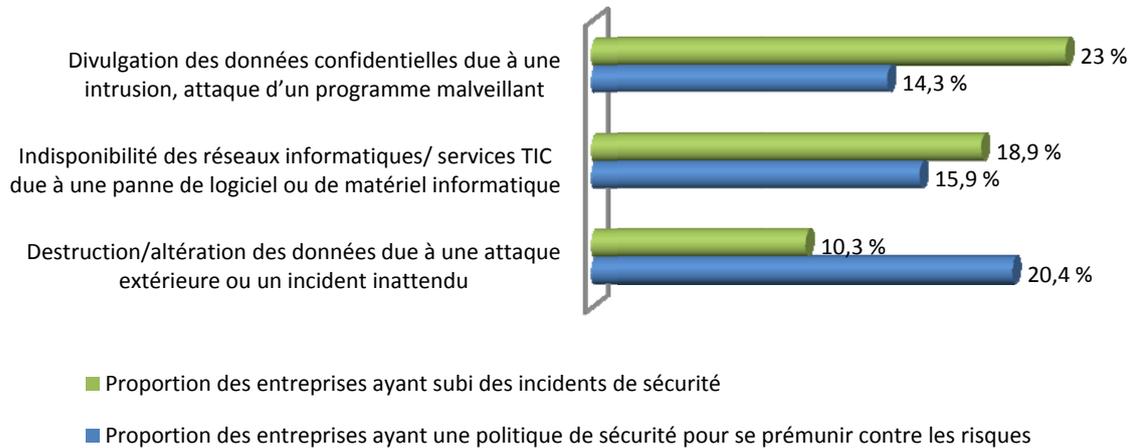
Les entreprises du secteur public disposent d'une attitude préventive contre les risques liés à la sécurité informatique.

Figure 54: Politiques et risques de sécurité informatique dans le secteur public



Les entreprises du secteur privé ont plutôt une attitude curative contre les risques liés à la sécurité informatique.

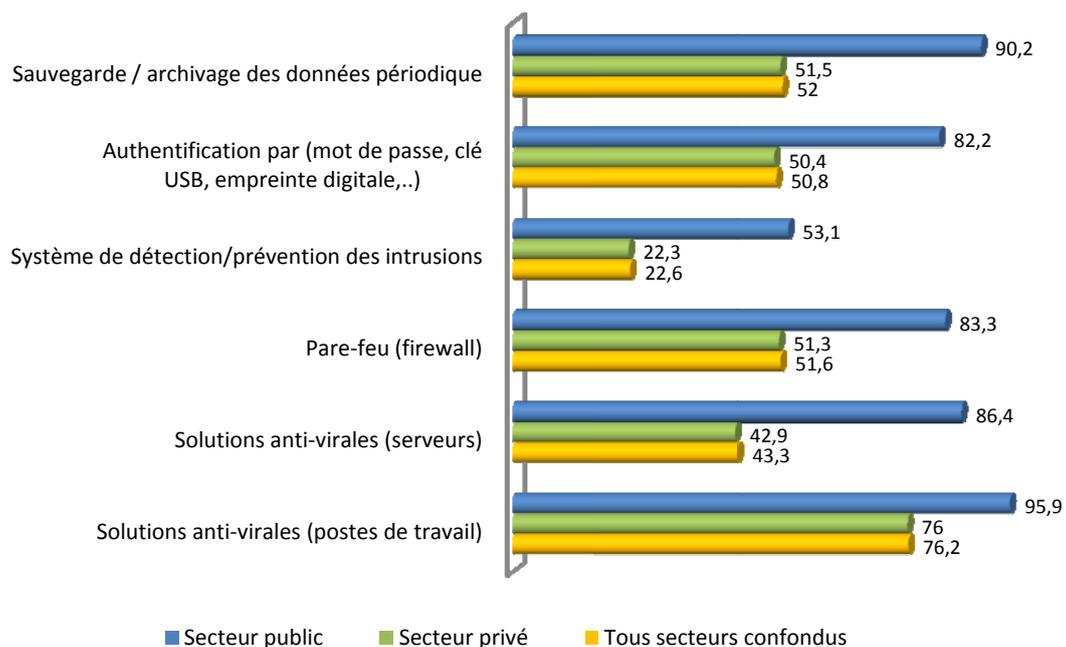
Figure 55: Politiques et risques de sécurité informatique dans le secteur privé



3.3.3. Les outils et les procédures de la sécurité informatique

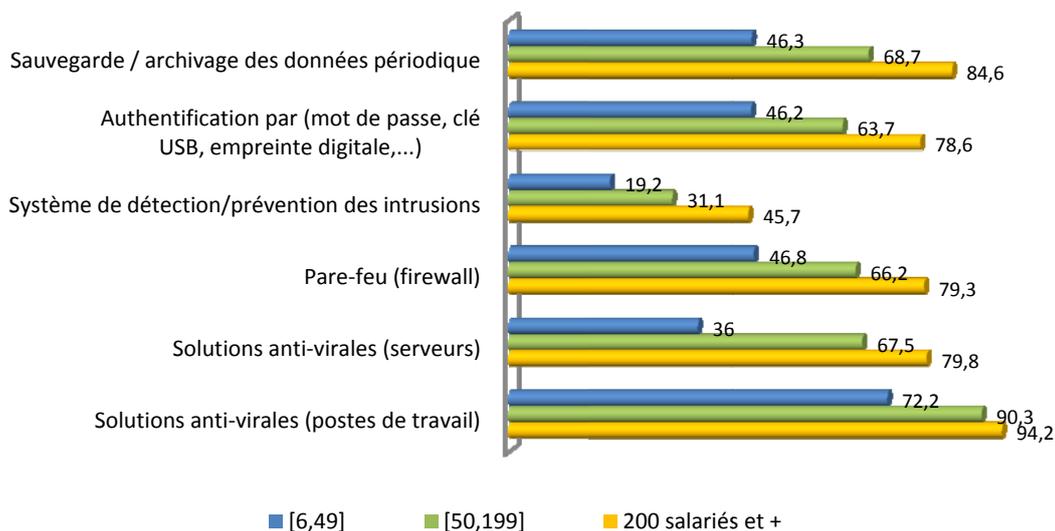
Les solutions anti- virales pour les postes de travail sont considérées par les entreprises comme étant la procédure de sécurité informatique la plus efficace.

Figure 56: Proportion des entreprises utilisant les outils et les procédures de sécurité internes en %



Le recours aux outils et procédures de sécurité informatique se manifeste plus dans les entreprises de grande taille.

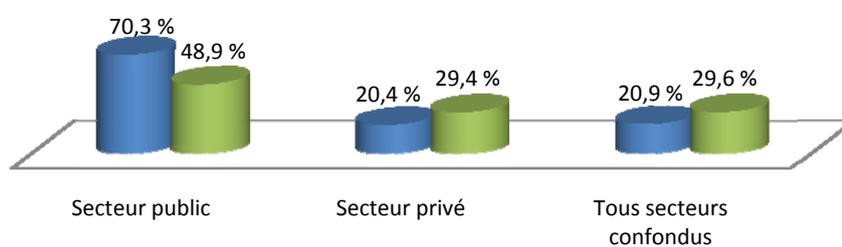
Figure 57: Proportion des entreprises privées utilisant les outils et les procédures de sécurité internes par taille (%)



3.3.4. La gestion de la sécurité informatique

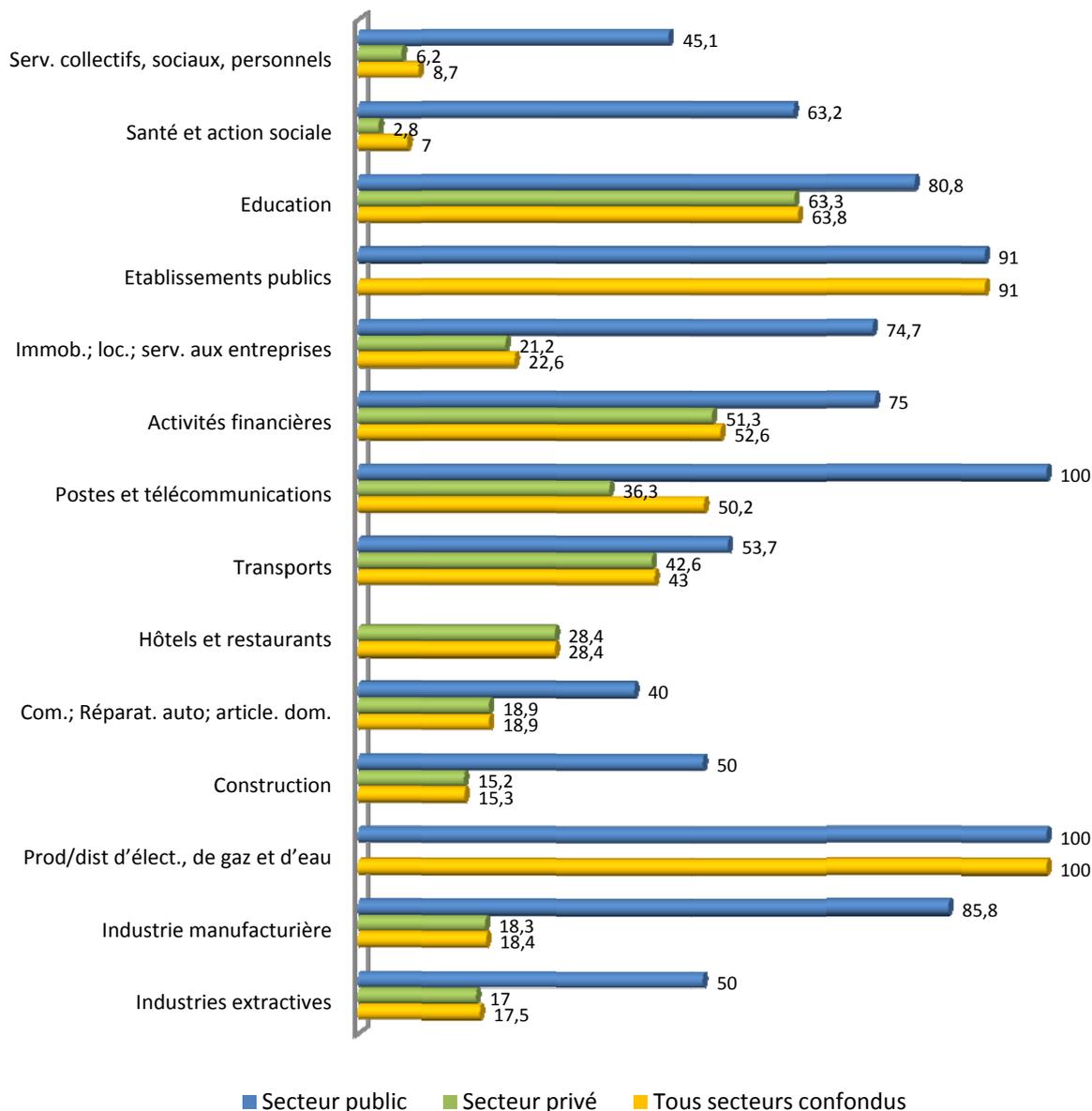
Les entreprises du secteur public préfèrent compter plutôt sur leurs ressources internes pour la gestion de la sécurité informatique tandis que les entreprises du secteur privé font plus souvent recours à l'externalisation de cette tâche.

Figure 58: Disponibilité de personnel de sécurité/ Contrats de maintenance pour la gestion de la sécurité



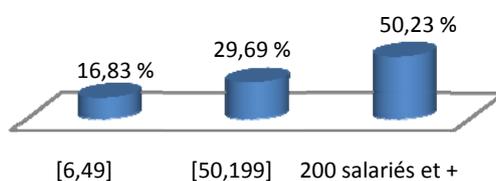
- Proportion des entreprises disposant de personnel affecté à la sécurité informatique
- Proportion des entreprises ayant des contrats de maintenance pour la sécurité informatique

Figure 59: Proportion des entreprises disposant de personnel affecté à la sécurité informatique (%)



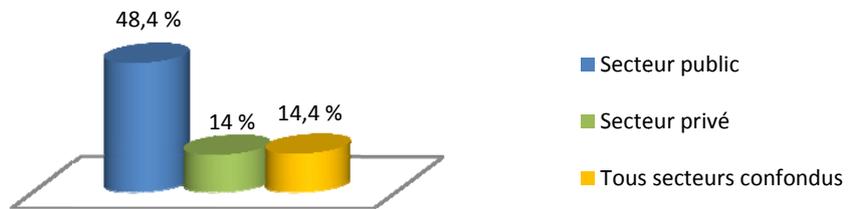
Dans le secteur privé, le degré d'importance accordé à la disponibilité de personnel pour la gestion de la sécurité dépend étroitement de la taille de l'entreprise.

Figure 60: Proportion des entreprises privées disposant de personnel affecté à la sécurité informatique par taille



Le personnel exerçant dans le secteur public est beaucoup plus sensibilisé que celui du secteur privé à l'importance de la sécurité informatique.

Figure 61: Proportion des entreprises sensibilisant leur personnel aux problèmes de la sécurité informatique



Conclusion

L'analyse des résultats de l'enquête a permis de tirer des conclusions sur le degré d'utilisation des TIC par les entreprises tunisiennes et de positionner la Tunisie par rapport aux pays du monde à travers les indicateurs fondamentaux retenus dans le cadre du Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement.

Les résultats de l'enquête ont montré que l'usage des TIC est plus développé chez les entreprises publiques que celles du secteur privé; et qu'au niveau des entreprises privées, cet usage s'intensifie avec la taille de l'entreprise.

Au niveau de la connexion aux réseaux informatiques, bien que plus de 30% des entreprises tunisiennes disposent d'un site sur la toile, une faiblesse a été enregistrée au niveau des réseaux de type extranet qui offrent aux partenaires externes (fournisseurs, clients,...) un accès sécurisé au système d'information de l'entreprise. En effet, seulement 6,2% des entreprises ont mis en place un extranet.

La connexion à l'Internet à haut débit est développée chez les entreprises tunisiennes, en effet plus des deux tiers des entreprises sont connectées à un débit dépassant 512 kbps. La principale activité réalisée en ligne est celle d'envoi et de réception des courriers électroniques.

En matière de sécurité informatique, les entreprises du secteur public procèdent généralement moyennant une politique préventive pour se prémunir contre les risques informatiques. Alors que les entreprises privées ont plutôt une attitude curative.

Sur le plan des comparaisons à l'échelle internationale, en se référant aux données de la Tunisie relatives à l'année 2009 comparées à celles de 2008 pour certains pays, la Tunisie se situe dans une position intermédiaire devançant l'Egypte et se trouvant un peu en retard par rapport à la Turquie et la Jordanie concernant l'usage de l'internet et la disponibilité des sites web. Alors que pour le commerce électronique, la Tunisie se positionne beaucoup mieux.