

Insee Dossier

Franche-Comté



N° 1
Octobre 2014

Technologies de l'information et de la communication en Franche-Comté

Édition 2014

Disposer d'un tableau de bord de l'activité des TIC en Franche-Comté

Soucieuse de mieux connaître l'activité du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) en Franche-Comté, la société d'économie mixte (SEM) Numerica s'est rapprochée dès 2011 de la direction régionale de l'Insee pour jeter les bases d'une première collaboration.

C'est ainsi qu'après une étude parue en avril 2011 (L'essentiel n° 128), l'Insee et Numerica présentent aujourd'hui un dossier destiné à donner la représentation la plus à jour de l'activité des TIC dans la région.

Le document propose une définition de ces activités selon le découpage sectoriel préconisé par l'OCDE et six fiches sectorielles constituant un tableau de bord global pour la période récente. L'étude renseigne sur les niveaux de diplôme des personnels employés, la démographie des établissements, les tendances de l'activité TIC par grand secteur, le tout selon un découpage mené à différentes échelles géographiques (aire urbaine, département, région, France métropolitaine).

Sur la période 2009-2011, ce tableau de bord pointe une certaine stabilité des activités de fabrication liées aux composants et cartes électroniques et autres produits électroniques grand public : un résultat encourageant au vu du comportement des TIC en région comparativement au plan national. L'électronique embarquée a ainsi toute sa place dans les marchés de l'aéronautique, du ferroviaire et de l'automobile, mais aussi dans les marchés émergents de la e-santé, des réseaux électriques intelligents (« smart grids ») et plus généralement de la « ville intelligente ».

L'étude rappelle l'influence déterminante du taux d'urbanisation dans la répartition spatiale des activités des TIC sur le territoire national, avec un net avantage aux grandes aires métropolitaines. A contrario, la faiblesse de l'armature urbaine de la Franche-Comté, si elle peut peser, peut être aussi considérée comme un élément différenciateur dans la construction d'une métropole d'un nouveau type, ménageant espaces urbains et espaces ruraux comme facteur d'attractivité. En parallèle, les efforts doivent être poursuivis pour identifier les niches à partir desquelles la région pourra se démarquer et afficher ses propres spécificités de développement : les marchés de la « e-santé », de la « ville intelligente » et de la « e-défense » sont de ceux-là. Couplés aux technologies et savoir-faire des laboratoires de l'Université de Franche-Comté et de l'Université de Technologie Belfort-Montbéliard (UTBM), certains secteurs peuvent bénéficier d'un effet de notoriété suprarégional susceptible d'entraîner une dynamique de polarisation vertueuse.

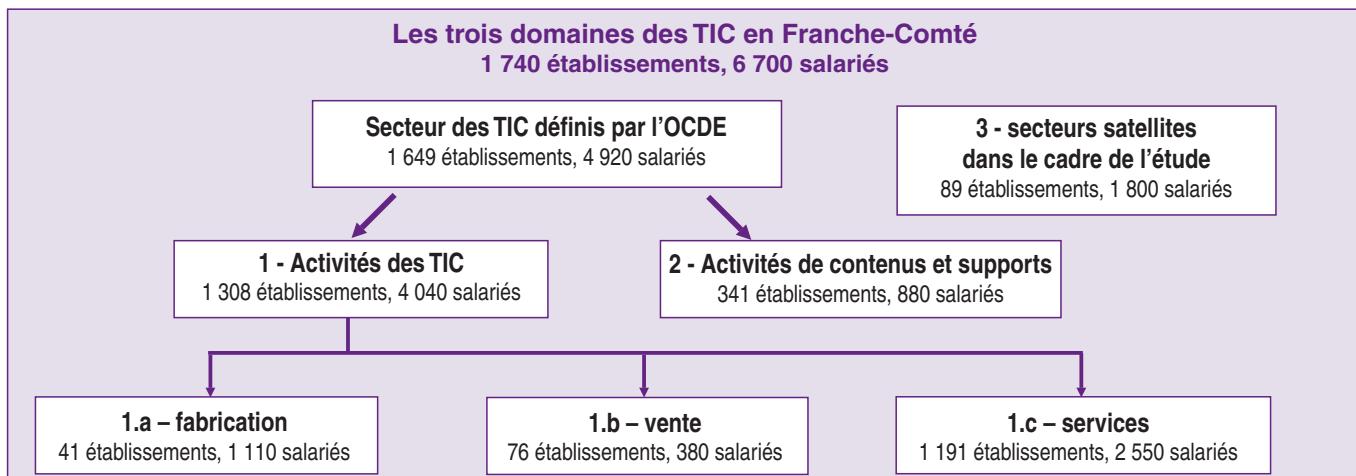
Enfin, dans l'ensemble, l'étude confirme les principales tendances observées sur la période 2005-2008, avec notamment une croissance toujours sensible de certains secteurs clés étudiés dans L'essentiel n° 128 d'avril 2011.

Michel STENTA
Directeur général SEM Numerica



Définition de l'ensemble des activités des TIC

Dans cette étude, trois domaines d'activité en relation avec les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été retenus selon la nomenclature d'activités française (NAF) de 2008. Deux de ces domaines, définis par l'OCDE, représentent le secteur des TIC au sens strict. Il s'agit des activités des TIC et des activités de contenus et supports des TIC appelés dans l'étude « secteurs des TIC définis par l'OCDE ». Le troisième domaine concerne des activités à fort enjeu dans la région, activités de fabrication en lien avec des TIC. Ce domaine est dénommé dans la publication « secteurs satellites des TIC ». En Franche-Comté, l'ensemble de ces trois domaines emploie 6 700 salariés et compte un peu plus de 1 700 établissements en 2011.



1 - Les activités des TIC retenues par l'OCDE

La production des biens et services retenus dans le secteur des TIC doit être essentiellement conçue pour assurer ou permettre les fonctions de traitement et de communication de l'information par des moyens électroniques, dont notamment sa transmission et son affichage.

Les activités des TIC se répartissent en trois groupes : la fabrication, la vente et les services.

Elles se composent des activités suivantes :

1.a - Fabrication des TIC

Code NAF	Libellé de l'activité
2611Z	Fabrication de composants électroniques
2612Z	Fabrication de cartes électroniques assemblées
2620Z	Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques
2630Z	Fabrication d'équipements de communication
2640Z	Fabrication de produits électroniques grand public
2680Z	Fabrication de supports magnétiques et optiques

Note de lecture : la rubrique « Activités de fabrication des TIC » est composée des postes 2611Z, 2612Z, 2620Z, 2630Z et 2680Z de la nomenclature de 2008. Chaque libellé de sous-classe renvoie à sa définition littérale disponible sur le site insee.fr où il est fait mention exacte de son contour et éventuellement de biens ou services relativement similaires mais affectés à d'autres postes de la nomenclature.

1.b - Vente des TIC

Code NAF	Libellé de l'activité
4651Z	Commerce de gros (commerce interentreprises) d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels
4652Z	Commerce de gros (commerce interentreprises) de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication

1.c - Services des TIC

Code NAF	Libellé de l'activité
Édition de logiciels	
5821Z	Édition de jeux électroniques
5829A	Édition de logiciels système et de réseau
5829B	Édition de logiciels outils de développement et de langages
5829C	Édition de logiciels applicatifs
Télécommunications	
6110Z	Télécommunications filaires
6120Z	Télécommunications sans fil
6130Z	Télécommunications par satellite
6190Z	Autres activités de télécommunication
Programmation, conseil et autres activités informatiques	
6201Z	Programmation informatique
6202A	Conseil en systèmes et logiciels informatiques
6202B	Tierce maintenance de systèmes et d'applications informatiques
6203Z	Gestion d'installations informatiques
6209Z	Autres activités informatiques

Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portails Internet

6311Z	Traitement de données, hébergement et activités connexes
6312Z	Portails Internet

Réparation d'ordinateurs et d'équipements de communication

9511Z	Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques
9512Z	Réparation d'équipements de communication

Définition de l'ensemble des activités des TIC

2 - Les activités de contenus et supports des TIC retenues par l'OCDE

Le terme «contenu» correspond à un message organisé destiné à des êtres humains. Il est publié dans les médias ou dans des activités liées aux médias. Sa valeur pour le consommateur ne tient pas à ses qualités physiques, mais à son caractère informationnel, éducatif, culturel ou divertissant. Les activités de contenus et supports des TIC ont pour objet de participer à la création et à la diffusion de ceux-ci.

Elles se composent des activités suivantes :

2 - Contenus et supports des TIC

Code NAF	Libellé de l'activité
Édition de livres, périodiques et autres activités d'édition	
5811Z	Édition de livres
5812Z	Édition de répertoires et de fichiers d'adresses
5813Z	Édition de journaux
5814Z	Édition de revues et périodiques
5819Z	Autres activités d'édition
Production cinématographique, vidéo et de télévision	
5911A	Production de films et de programmes pour la télévision
5911B	Production de films institutionnels et publicitaires
5911C	Production de films pour le cinéma
5912Z	Post-production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision
5913A	Distribution de films cinématographiques
5913B	Édition et distribution vidéo
5914Z	Projection de films cinématographiques
Enregistrement sonore et édition musicale	
5920Z	Enregistrement sonore et édition musicale
Programmation et diffusion	
6010Z	Édition et diffusion de programmes radio
6020A	Édition de chaînes généralistes
6020B	Édition de chaînes thématiques
Autres services d'information	
6391Z	Activités des agences de presse
6399Z	Autres services d'information non comptabilisés ailleurs

3 - Secteurs satellites des TIC définis dans le cadre de cette étude

L'OCDE a fait le choix de ne pas retenir certaines activités qui sont, en Franche-Comté, en lien avec les TIC. Certains secteurs industriels, importants dans la région, mettent pourtant en jeu les mêmes processus que les activités de fabrication des TIC retenus par l'OCDE. À l'instar de ces derniers, des techniques de conception de circuits intégrés et des technologies de la miniaturisation sont utilisées. Des activités comme l'horlogerie et la fabrication d'instrumentation scientifique et technique en sont de bons exemples. Ainsi, dans le cadre de cette étude, ces activités ont été regroupées sous la dénomination « secteurs satellites des TIC ».

Cet ensemble se compose des activités suivantes :

3 - Secteurs satellites des TIC

Code NAF	Libellé de l'activité
2651A	Fabrication d'équipements d'aide à la navigation
2651B	Fabrication d'instrumentation scientifique et technique
2652Z	Horlogerie
2660Z	Fabrication d'équipements d'irradiation médicale, d'équipements électromédicaux et électrothérapeutiques
2670Z	Fabrication de matériels optique et photographique

Les deux sources utilisées dans ce dossier

● Dans cette étude, le nombre d'établissements et le nombre d'emplois salariés mentionnés sont issus de la source « Connaissance locale de l'appareil productif » millésimé 2011 (Clap 2011). Celle-ci est conçue pour fournir des statistiques sur le tissu économique local au niveau économique le plus fin de la nomenclature d'activités de 2008 (700 postes).

- la source CLAP permet de connaître le nombre total d'établissements (avec ou sans salarié) de chaque activité. La taille des établissements est déterminée selon le seul critère du nombre d'emplois salariés. Il est important de se rappeler cette limite car de très nombreuses activités des TIC comptent une forte proportion d'établissements sans salarié.
- la source CLAP permet de produire des statistiques localisées au lieu de travail au niveau communal sur l'emploi salarié mesuré en termes de « postes de travail » au 31 décembre de l'année.

● Des données structurelles issues du recensement général de la population de 2010 sont mobilisées pour l'analyse du niveau de diplôme détenu par l'ensemble des personnels (salariés et non salariés) occupant un emploi dans chaque activité étudiée en 2010. Elles sont labellisées « Recensement de la population de 2010 ». De même, le recensement de la population de 2010 est mobilisé pour le calcul du nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants. Le numérateur en est le nombre d'emplois salariés au 31 décembre 2011 multiplié par 10 000 selon la source CLAP ; le dénominateur est la population au 1^{er} janvier 2010 du territoire considéré.

Pour en savoir plus :

- Nomenclature OCDE
- « Groupe de travail sur les indicateurs pour la société de l'information », OCDE, 20 mars 2007
- « Nomenclature d'activités NAF rév2., 2008, Niveau 5 - Liste des sous-classes », Insee

1. Les activités des TIC : 4 000 emplois salariés en Franche-Comté

Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 4 040 emplois salariés
- 1 308 établissements dont 77,5 % sans salarié
- 34,5 emplois pour 10 000 habitants contre 108,6 au niveau métropolitain.

En Franche-Comté, fin 2011, les activités des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) comptent 1 300 établissements et 4 000 salariés. Elles représentent respectivement 1,4 % du parc d'établissements et 1,1 % de l'emploi régional.

Deux salariés sur trois dans les services

En 2011, les services emploient 2 600 salariés en Franche-Comté (63 % des effectifs régionaux des activités des TIC) avec une forte prédominance des télécommunications (1 200 salariés) et de la programmation, du conseil et des autres activités informatiques (1 100 salariés). L'édition de logiciels d'une part et le traitement de données, l'hébergement et les portails Internet d'autre part ainsi que la réparation d'ordinateurs sont très peu représentés en Franche-Comté avec seulement une centaine d'emplois salariés dans chaque secteur. Dans l'ensemble de la France métropolitaine, les activités de services sont essentiellement portées par la programmation, le conseil et les autres activités informatiques avec 305 000 emplois (33 % du total). Les activités des télécommunications arrivent loin derrière avec 136 900 emplois. L'édition de logiciels

d'une part et le traitement de données, l'hébergement et les portails Internet d'autre part regroupent respectivement 48 000 et 44 000 salariés. La réparation d'ordinateurs et d'équipements de communication repose sur 12 000 emplois salariés.

La fabrication regroupe quant à elle 1 100 salariés dans la région (27 % des effectifs régionaux des activités des TIC). La fabrication de composants électroniques reste l'activité la plus développée, elle emploie 800 salariés. Dans l'ensemble de la France métropolitaine, la fabrication représente 76 300 salariés soit 11,2 % des effectifs des activités des TIC. Comme pour la Franche-Comté, la fabrication de composants électroniques est l'activité la plus développée.

Avec 380 salariés en 2011, la vente est peu présente dans la région. À lui seul, le commerce de gros de composants et d'équipements électronique et de télécommunication représente 230 emplois. Dans l'ensemble de la France métropolitaine, la vente regroupe 32 900 salariés dans le commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels et 25 800 salariés dans celui de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication.

Trois fois moins de salariés pour 10 000 habitants qu'en moyenne métropolitaine

Avec 34,5 salariés pour 10 000 habitants contre 108,6 en France métropolitaine, soit trois fois moins que la moyenne nationale, la Franche-Comté est peu présente dans les activités des TIC. Dans les services, la région est encore plus en retrait avec 21,7 salariés pour 10 000 habitants, quatre fois

Définition des activités des TIC (cf. fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

● Selon la définition de l'OCDE, les activités des TIC comprennent les activités suivantes :

- La fabrication qui vise à produire des ordinateurs, des équipements informatiques périphériques, des équipements de communication et des produits électroniques similaires, ainsi que la fabrication de composants pour ces produits. Elle comprend aussi la fabrication des supports magnétiques et optiques. Les processus de fabrication sont caractérisés par l'utilisation de circuits intégrés et l'application des technologies de la miniaturisation ;
- La vente qui assure le commerce de gros (vente sans transformation) d'articles et de produits neufs ou d'occasion pour compte propre ou compte de tiers d'équipements de communication, c'est-à-dire des ordinateurs, des équipements informatiques et de télécommunication ;
- Les services qui assurent la production et la distribution d'information et de produits culturels, la mise à disposition de moyens permettant de transmettre ou de distribuer ces produits, ainsi que les données ou les communications. Ils comprennent aussi l'édition de logiciels, les activités liées aux technologies informatiques et les services de traitement de données. Y figurent aussi la réparation et l'entretien d'ordinateurs (de bureau ou portables) et d'équipements périphériques (terminaux informatiques, systèmes de stockage, imprimantes).

Chiffres clés des activités des TIC

	Franche-Comté			France métropolitaine		
	Nombre d'établissements	Part d'établissements sans salarié (en %)	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'établissements	Part d'établissements sans salarié (en %)	Nombre d'emplois salariés
Fabrication	41	43,9	1 108	2 665	44,9	76 333
Vente	76	51,3	384	10 965	54,3	58 743
Services	1 191	80,4	2 548	123 125	79,1	546 349
Ensemble des activités des TIC	1 308	77,5	4 040	136 755	76,4	681 425

Source : Insee, Clap 2011

1. Les activités des TIC : 4 000 emplois salariés en Franche-Comté

Franche-Comté : les services en fort retrait par rapport au niveau national

	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants		
	Franche-Comté	France de province	France métropolitaine
Fabrication	9,5	11,2	12,2
Vente	3,3	5,0	9,4
Services	21,7	53,5	87,0
Ensemble des activités des TIC	34,5	69,7	108,6

Sources : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

moins que dans l'ensemble de la France métropolitaine (87,0). La vente et surtout la fabrication sont plus proches de la moyenne métropolitaine selon ce critère. Le nombre relativement restreint d'habitants et d'emplois en Franche-Comté, la taille modeste de sa capitale régionale et la faiblesse de son armature urbaine ne favorisent pas le développement des TIC dans la région.

En effet, les activités des TIC sont très fortement concentrées dans les plus grandes aires urbaines métropolitaines et dans certaines technopoles (Sophia Antipolis, Laval-Mayenne Technopole et Villeneuve d'Ascq). Ces grandes aires et technopoles sont à la pointe de l'innovation dans le domaine des TIC ou ont la capacité de la mettre en œuvre rapidement : les établissements mettant en jeu les techniques de production et les services les plus sophistiqués s'y regroupent et trouvent un environnement favorable (appareils de formation supérieure, centres de décision...).

Dans ce contexte, les activités innovantes des TIC en Franche-Comté se développent plutôt dans des activités de niche au sein de grands domaines tels que le numérique pour l'industrie, la ville intelligente, la e-santé ou la e-défense.

Besançon, Belfort et Dole concentrent près de huit emplois salariés sur dix

Par l'importance de leur nombre de salariés, les aires urbaines de Besançon, Belfort et Dole arrivent en tête de la hiérarchie régionale des activités des TIC. Elles regroupent ensemble 51 % des établissements et 78 % des salariés de la région.

Les aires urbaines de Besançon, capitale régionale, et de Belfort, préfecture de département, bénéficient d'un statut administratif favorisant la localisation des principaux

établissements et de l'opérateur historique des télécommunications. Elles occupent un meilleur rang (respectivement le 28^e et le 52^e) pour le nombre d'emplois salariés dans les TIC que leur population ne le laisserait supposer. Avec 430 salariés dans les activités des TIC, l'aire urbaine de Dole est la troisième en matière d'emplois salariés des TIC dans la région. Cela la situe au 91^e rang des aires de France métropolitaine

alors qu'elle ne figure qu'au 124^e rang pour sa population.

Dans chacune de ces trois aires urbaines, les activités des TIC représentent entre 2 % et 2,4 % de l'emploi salarié total contre 1 % en moyenne en Franche-Comté. Selon ce critère, les aires de Belfort et de Dole se situent respectivement aux 55^e et 65^e rangs métropolitains alors que, pour la taille de leur population, elles occupent respectivement les 73^e et 124^e rangs métropolitains. L'aire urbaine de Besançon se positionne seulement au 81^e rang pour la part des salariés des activités des TIC dans l'emploi salarié total alors qu'elle se situe au 41^e rang pour sa population. Avec une part de l'emploi salarié dans l'emploi salarié total de 0,5 %, les aires urbaines de Montbéliard, Vesoul

Activités des TIC : les aires urbaines de Besançon et de Belfort prédominent largement

Aire urbaine	Établissements		Emplois salariés		Importance dans l'emploi salarié total (en %)	
	Nombre	Rang sur 771 aires	Nombre	Rang sur 771 aires	Part en %	Rang sur 771 aires
Besançon	430	32	1 782	28	2,0	81
Belfort	162	69	947	52	2,4	55
Dole	81	127	430	91	2,2	65
Montbéliard	146	78	208	132	0,4	324
Vesoul	52	160	133	161	0,5	268
Lons-le-Saunier	66	140	131	166	0,5	273
Pontarlier	29	225	131	166	1,2	141

Sources : Insee, Clap 2011

Une forte présence des services des TIC dans le Territoire de Belfort

Le Territoire de Belfort, département le plus urbain de Franche-Comté, accueille deux fois plus d'emplois des TIC que la moyenne régionale. Les activités de services sont deux fois et demi plus développées que dans le département du Doubs mais restent en retrait de la moyenne métropolitaine. La présence à Belfort de General Electric et d'Alstom favorise l'émergence de services autour des activités de l'énergie. La politique d'aménagement du territoire a conduit dans les années 90 à l'implantation à Belfort d'emplois dans les télécommunications. Les activités des TIC ont du mal à s'implanter dans le Jura et en Haute-Saône, départementaux plus ruraux.

Des activités des TIC plus présentes dans le Territoire de Belfort

	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants				
	Doubs	Jura	Haute-Saône	Territoire de Belfort	Franche-Comté
Fabrication	10,0	14,8	5,2	4,8	9,5
Vente	5,0	2,9	1,0	1,6	3,3
Services	24,4	7,6	7,3	62,0	21,7
Ensemble des activités des TIC	39,4	25,4	13,5	68,4	34,5

Sources : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

1. Les activités des TIC : 4 000 emplois salariés en Franche-Comté

et de Lons-le-Saunier sont peu présentes dans les activités des TIC.

Les établissements des services des TIC sont plus petits qu'en moyenne métropolitaine

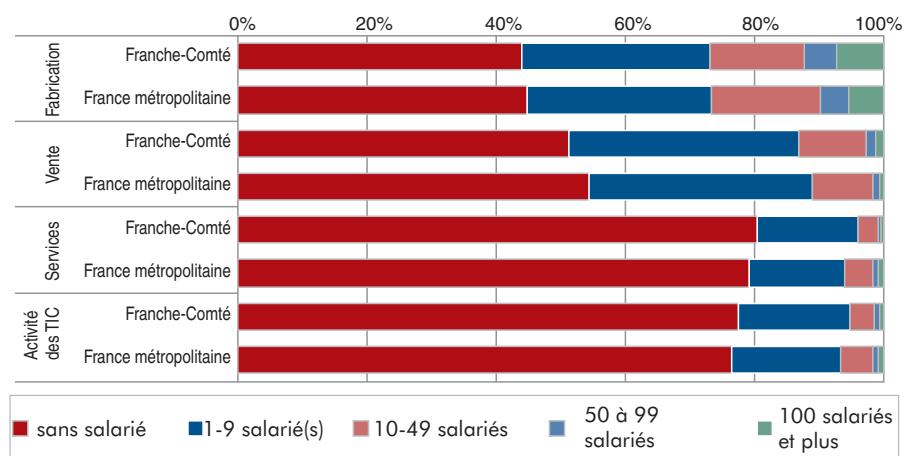
Les 1 300 établissements comtois des activités des TIC représentent 1 % du parc métropolitain (l'ensemble des activités comtoises représentent 1,6 % du parc). Ces activités des TIC emploient 0,6 % des salariés métropolitains contre 1,7 % pour l'ensemble des activités comtoises.

Cette sous-représentation des salariés dans les activités des TIC s'explique par le fort poids des services dans lesquels une majorité d'établissements sont sans salarié. Ce secteur compte par ailleurs moins d'établissements de 100 salariés et plus que dans l'ensemble de la France métropolitaine (respectivement 80,4 % et 79,1 %). Les établissements de services de 100 salariés peinent à se maintenir ou à s'établir en Franche-Comté. Ils représentent 0,3 % du parc comtois contre 0,8 % en moyenne métropolitaine.

Activités des TIC : un emploi sur deux occupé par un diplômé du supérieur

En 2010, en Franche-Comté, près de la moitié des personnes travaillant dans les activités des TIC disposent d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Cette part est supérieure de 20 points à la moyenne régionale tous secteurs confondus (30 %). Au sein des activités des TIC, la part de diplômés de l'enseignement supérieur varie de 33 % dans la fabrication à 57 % dans la

Répartition des établissements dans les activités des TIC par tranche de taille



Source : Insee (CLAP 2011)

vente. La moyenne est de 54 % dans les services avec une grande variété de situations. Seulement 25 % des personnes employées dans les télécommunications disposent d'un diplôme universitaire alors que c'est le cas de près de 80 % des personnels dans la programmation, le conseil et les autres activités informatiques, l'édition de logiciels ou le secteur du traitement de données, de l'hébergement et des portails Internet.

En Franche-Comté la part de diplômés de second et de troisième cycle dans les activités des TIC est plus faible qu'en France métropolitaine : 25,7 % contre 42,9 %. Dans la fabrication et dans les services cette part est inférieure de près de vingt points. Dans la fabrication, ces personnels fortement diplômés mettent souvent en œuvre des techniques sophistiquées et interviennent pour fiabiliser les processus de production. Dans les services, ils contribuent fortement à l'émergence et au développement de nombreuses prestations, notamment celles à plus forte valeur ajoutée. Par exemple, au sein des services, dans la programmation, le

conseil et les autres activités informatiques, la part d'emplois occupés par des diplômés de second et de troisième cycles est de 42 % contre 57 % en moyenne métropolitaine. Elle est de respectivement 37 % et 59 % dans l'édition de logiciels. Cet écart en défaveur de la Franche-Comté est moindre dans le traitement de données, de l'hébergement, des activités connexes et des portails Internet (respectivement 29 % et 37 %).

Malgré des taux de création d'entreprises élevés, le tissu productif tend à stagner entre 2009 et 2012 en Franche-Comté

Entre 2009 et 2012, le taux de création d'entreprises dans les activités des TIC est plus élevé en Franche-Comté (32,7 %) qu'en moyenne métropolitaine (26,8 %). Il est davantage porté par les auto-entreprises régionales, avec un taux de création de 27,0 % contre 18,9 % au niveau métropolitain. Sur la période, les créations dans les services et la fabrication sont plus

Répartition des diplômés de l'enseignement supérieur dans les activités des TIC en Franche-Comté et France métropolitaine (en % des emplois)

	Franche-Comté			France métropolitaine		
	Diplôme universitaire de 1 ^{er} cycle	Diplôme universitaire de 2 ^e ou 3 ^e cycle	Ensemble des diplômes universitaires	Diplôme universitaire de 1 ^{er} cycle	Diplôme universitaire de 2 ^e ou 3 ^e cycle	Ensemble des diplômes universitaires
Fabrication	20,1	13,3	33,4	20,0	30,8	50,9
Vente	28,9	28,3	57,2	29,7	28,4	58,1
Services	24,2	27,1	54,4	22,7	46,2	68,9
Ensemble des activités des TIC	24,0	25,7	49,7	22,9	42,9	65,9

Source : Insee, Recensement de la population 2010

1. Les activités des TIC : 4 000 emplois salariés en Franche-Comté

Un taux de création d'entreprises plus important en Franche-Comté qu'au niveau national

Taux moyen de créations d'entreprises* de 2009 à 2012 dans les activités des TIC (en %)

	Franchise-Comté	France métropolitaine		
	Taux de création global	Dont auto-entreprises	Taux de création global	Dont auto-entreprises
Fabrication	10,9	4,7	7,5	3,6
Vente	5,0	1,8	7,2	1,4
Services	35,5	29,7	29,2	21,0
Ensemble des activités des TIC	32,7	27,0	26,8	18,9

Source : Insee, Répertoire des Entreprises et des Établissements

* En pourcentage du stock d'entreprises au 1^{er} janvier 2011

Évolutions récentes

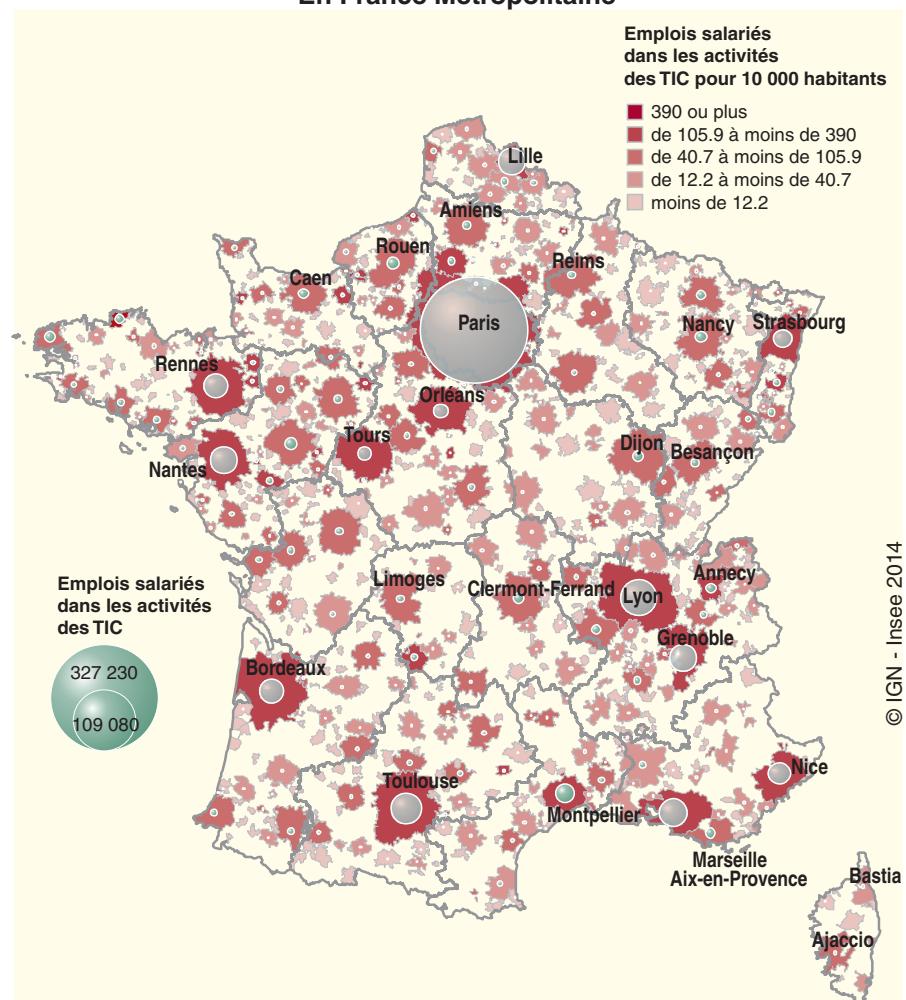
L'analyse du tissu productif entre 2009 et 2012 permet de connaître l'évolution du parc d'établissements. En revanche, il n'est pas possible de déterminer l'effet sur l'emploi total de la démographie des établissements car les activités des TIC comprennent une majorité d'établissements n'occupant aucun salarié.

dynamiques qu'en moyenne nationale alors que celles dans la vente sont en retrait.

Les années 2008 à 2012 sont marquées par une conjoncture économique dégradée pendant laquelle la visibilité sur l'activité future est faible. Durant ces années, le tissu productif peine à se développer en Franche-Comté, l'apparition de nouvelles entreprises s'accompagnant de disparitions de masse. De nombreux clients tendent à réduire leurs frais de fonctionnement et à différer leurs investissements.

Si on se réfère aux tendances d'évolution nationales mesurées par l'évolution du nombre d'établissements (cf. encadré « évolutions récentes »), les activités de services des TIC ont tendance à progresser. Parmi celles-ci, la programmation, le conseil et les autres activités informatiques, le traitement de données, l'hébergement, les activités connexes et les portails Internet ainsi que l'édition de logiciels continuent de se développer tandis que les télécommunications et la réparation d'appareils connaissent plutôt une stabilité. Les activités dans les services des TIC de Franche-Comté tendent à suivre ces évolutions. Dans la fabrication, le nombre d'établissements reste stable en Franche-Comté mais est plutôt en décroissance au niveau national. La tendance est plutôt orientée à la baisse dans la vente, en Franche-Comté comme au niveau national. ■

L'emploi salarié dans les activités des TIC En France Métropolitaine



Source : Insee, Clap 2011

1.a. Les activités des TIC : la fabrication

Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 1 100 emplois salariés
- 41 établissements dont 43,9 % non employeurs
- 9,46 emplois pour 10 000 habitants contre 12,16 au niveau métropolitain

En Franche-Comté, fin 2011, la fabrication des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) compte 41 établissements et 1 100 emplois salariés.

La fabrication représente ainsi 3 % des établissements et 23 % des salariés des secteurs des TIC définis par l'OCDE (activités des TIC et leurs contenus et supports). Sur ces 41 établissements, trois établissements possèdent plus de 100 salariés, et huit ont entre 10 et 99 salariés.

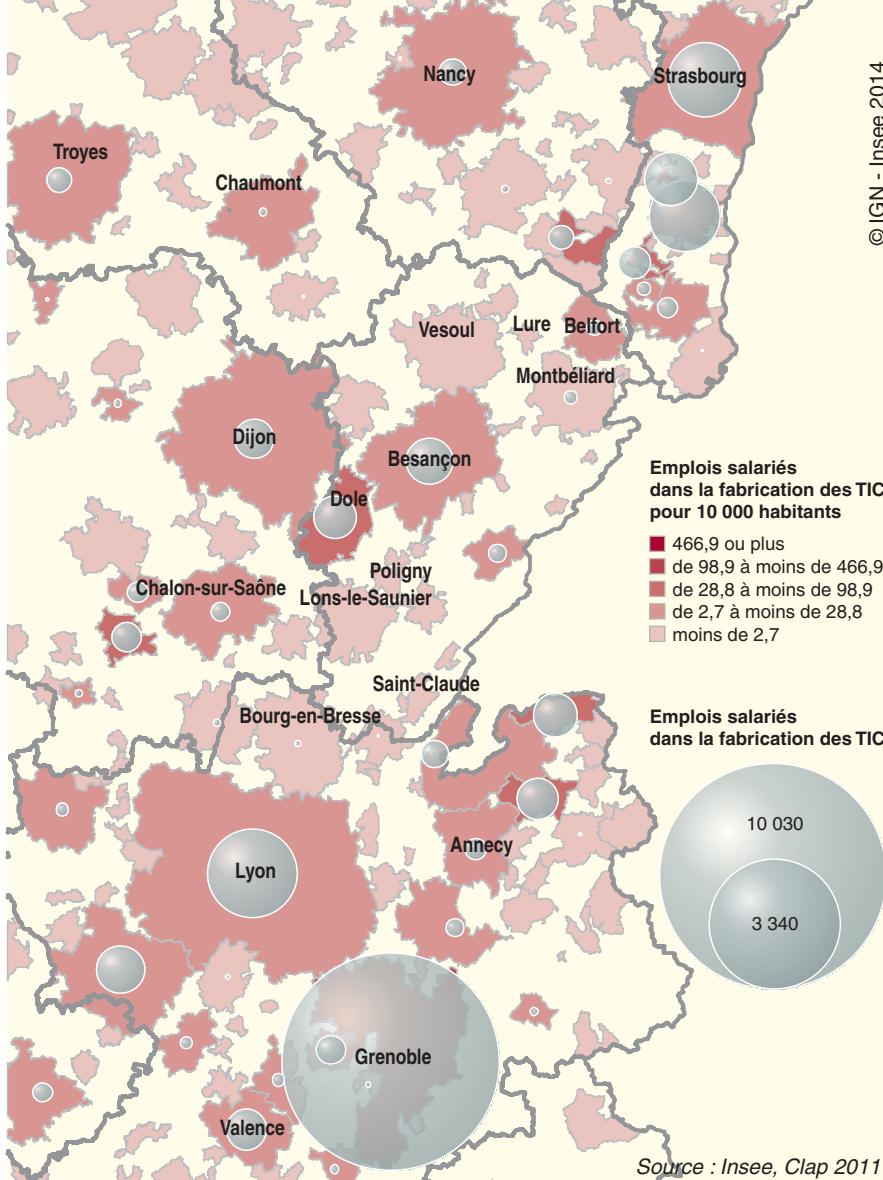
Sept salariés sur dix dans la fabrication de composants électroniques

En Franche-Comté, les établissements de fabrication de composants électroniques

Définition de la fabrication des TIC (cf. fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

● Selon la définition de l'OCDE, la fabrication des TIC comprend les activités suivantes :

- la fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques (2611Z) ;
- la fabrication de cartes électroniques assemblées (2612Z) ;
- la fabrication et/ou l'assemblage d'ordinateurs (2620Z) ;
- la fabrication d'équipements téléphoniques et de communication des données utilisées pour transmettre électroniquement des signaux par les fils ou par les airs (2630Z) ;
- la fabrication d'équipements électroniques audio et vidéo destinés aux loisirs domestiques, aux véhicules automobiles, aux systèmes d'information du public et à l'amplification des instruments de musique (2640Z) ;
- la fabrication de supports d'enregistrement magnétiques et optiques (2680Z).



(2611Z) sont les principaux employeurs de la fabrication de TIC avec 800 salariés soit 72 % des emplois salariés. La fabrication de cartes électroniques assemblées et la fabrication d'ordinateurs arrivent largement derrière, avec respectivement 150 et 100 salariés. Au niveau métropolitain, la première activité par le nombre d'emplois salariés est également la fabrication de composants électroniques (2611Z). Cette activité est cependant moins prédominante avec seulement 36 % des emplois salariés. La fabrication d'équipements téléphoniques et de communication (2630Z) et la fabrication de cartes électroniques assemblées (2612Z) sont les deuxième et troisième principaux employeurs. Au total, ces trois activités regroupent 84 % de salariés et n'existent que dans un nombre très restreint de pôles

1.a. Les activités des TIC : la fabrication

Domaine porteur de la fabrication en Franche-Comté : l'électronique embarquée

L'électronique embarquée est bien représentée en Franche-Comté grâce à l'automobile, à l'aéronautique-défense et au transport ferroviaire. Elle continue d'être un domaine porteur à moyen terme. De plus, l'électronique est appelée à dégager une part croissante de la valeur ajoutée des produits industriels, l'ensemble des objets qui nous entourent devenant intelligents et connectés. D'autres ruptures technologiques telles que les réseaux électriques intelligents (« smart grids ») ainsi que des besoins sociétaux comme l'énergie durable et le médical (télésoin et sécurité) sont très prometteurs. La Franche-Comté, particulièrement en pointe dans ces domaines, est forte de ses savoir-faire dans les capteurs et les composants optiques.

métropolitains compte tenu des moyens lourds de production et des contraintes spécifiques liées à l'environnement de travail (salles blanches), à la sécurisation des processus et aux besoins d'une main-d'œuvre spécifique.

Huit salariés sur dix dans les aires urbaines de Besançon et de Dole

Avec respectivement 500 et 400 salariés, la fabrication des TIC est très concentrée dans le Doubs et le Jura et plus particulièrement dans les aires urbaines de Besançon et de Dole.

Dans l'ensemble de la France métropolitaine, la fabrication compte 2 670 établissements et 76 300 emplois salariés. Les aires urbaines de Paris, Grenoble et Marseille-Aix-en-Provence concentrent, à elles trois, la moitié des emplois salariés et plus du tiers des établissements.

Nombre d'établissements dans la fabrication des TIC en Franche-Comté par tranche de taille

Tranches de taille	Nombre d'établissements francs-comtois	Répartition des établissements francs-comtois (en %)	Part des établissements francs-comtois/France métropolitaine (en %)
0 salarié	18	43,9	1,51
1 à 4 salarié(s)	7	17,1	1,46
5 à 9 salariés	5	12,2	1,80
10 à 19 salariés	2	4,9	0,89
20 à 49 salariés	4	9,8	1,79
50 à 99 salariés	2	4,9	1,71
100 à 199 salariés	1	2,4	1,39
200 à 499 salariés	2	4,9	3,92
Ensemble de la fabrication des TIC	41	100,0	1,54

Source : Insee, Clap 2011

Principaux établissements de Franche-Comté dans la fabrication des TIC

Nom de l'établissement	Commune	Activité économique	Tranches de taille
C & K Components	Dole	Fabrication de composants électroniques	200 à 499 salariés
F.C.I. Besançon	Besançon	Fabrication de composants électroniques	200 à 499 salariés
Impression et Enregistrement des Résultats (IER)	Besançon	Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques	100 à 299 salariés
Applications Electroniques Européennes (A.E.E.)	Héricourt	Fabrication de cartes électroniques assemblées	50 à 99 salariés
Idealec	Pontarlier	Fabrication de composants électroniques	50 à 99 salariés

Source : Insee, Clap 2011

Emplois salariés dans la fabrication des TIC en Franche-Comté par zone géographique

	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Aires urbaines dont :		
<i>Besançon</i>	967	11,0
<i>Dole</i>	449	18,3
<i>Pontarlier</i>	381	58,0
Reste du territoire	61	19,8
Franche-Comté	141	4,8
Franche-Comté	1108	9,5

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

Un individu sur trois titulaire d'un diplôme du supérieur

Comme dans les autres activités de production industrielle, la proportion de personnes détenant un CAP-BEP est importante dans la fabrication des TIC (29 % des emplois contre 35 % dans l'industrie).

La fabrication des TIC se démarque toutefois de l'industrie par une surreprésentation des diplômés de l'enseignement supérieur (33 % contre 23 % en moyenne dans l'industrie). En effet, la technicité de

certains processus de production des TIC nécessite un personnel davantage diplômé. 16 % des emplois dans la fabrication de composants électroniques et 13 % dans celle des cartes électroniques assemblées sont occupés par des personnes titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle. Ces deux activités de fabrication nécessitent des qualifications encore plus pointues, qualifications requérant un niveau de diplôme plus élevé. À l'inverse, dans la fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques, cette proportion est seulement de 7 %. ■

1.b. Les activités des TIC : la vente

Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 380 emplois salariés
- 76 établissements dont 51,3 % sans salarié
- 3,28 emplois pour 10 000 habitants contre 9,36 au niveau métropolitain

En Franche-Comté, fin 2011, la vente des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) compte 76 établissements et 380 emplois salariés.

La vente représente ainsi 5 % des établissements et 8 % des salariés des secteurs des TIC définis par l'OCDE (activités des TIC et leurs contenus et supports).

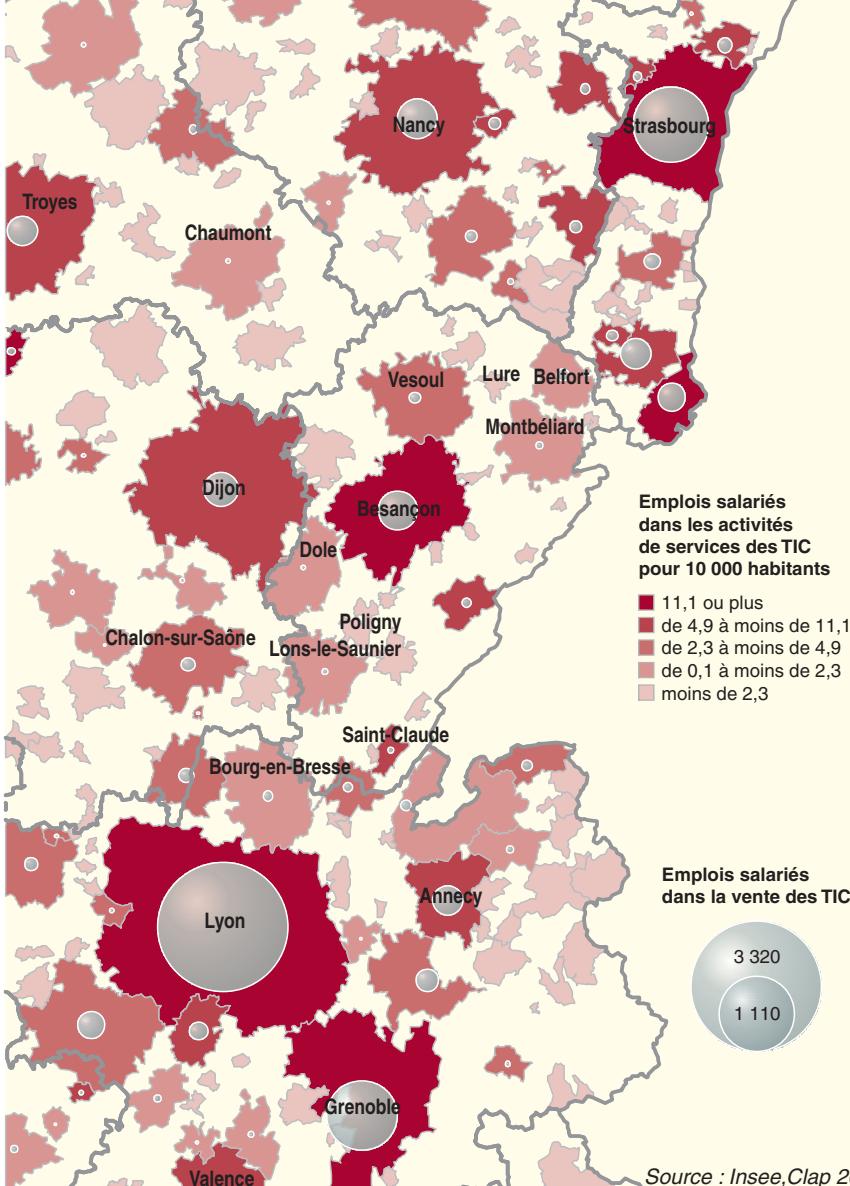
Six salariés sur dix dans le commerce de gros de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication

Avec 230 salariés, le commerce de gros de composants et d'équipements

Définition de la vente des TIC (cf fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

● Selon la définition de l'OCDE, la vente des TIC comprend les activités suivantes :

- le commerce de gros (commerce interentreprises) d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels (4651Z) ;
- le commerce de gros (commerce interentreprises) de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication (4652Z).



électroniques et de télécommunication concentre 60,4 % des effectifs comtois pour 38,2 % des établissements. En moyenne, ces établissements emploient huit salariés. 58 % d'entre eux n'ont pas de salarié. Deux établissements ont plus de cinquante salariés.

Avec 150 salariés, les activités de commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels sont constituées d'établissements occupant en moyenne trois salariés. 47 % des établissements du secteur sont sans salarié et aucun établissement n'a plus de cinquante salariés.

Trois quarts des salariés dans l'aire urbaine de Besançon

La vente des TIC est uniquement présente dans les aires urbaines, dont trois quarts des salariés dans la seule aire urbaine de Besançon.

Dans l'ensemble de la France métropolitaine, la vente des TIC compte 11 000 établissements et 58 700 salariés. Très présente dans l'aire urbaine de Paris, la vente concentre 52,6 % des établissements et 57,6 % des salariés métropolitains. L'aire urbaine de Lyon vient en deuxième position avec 5,7 % des emplois et 4,7 % des établissements de Métropole.

1.b. Les activités des TIC : la vente

Position stratégique du commerce de gros

Depuis une vingtaine d'années, le commerce de gros pris dans son ensemble connaît en France un taux de croissance très élevé, proche de celui des services aux entreprises (Voir « Le commerce en France », édition 2008, Insee). Le secteur des TIC n'échappe pas à la règle, malgré un fort ralentissement en 2009. Sans doute moins emblématique que les autres secteurs des TIC, l'activité de gros joue néanmoins un rôle important : outre ses fonctions traditionnelles d'intermédiation, de stockage, d'acheminement des marchandises et de financement, le grossiste assure une meilleure diffusion des produits à l'intérieur du tissu productif par sa capacité à rechercher les solutions les plus innovantes pour satisfaire ses clients, sur le marché national et étranger. Nombreuses sont aussi les fonctions qu'assurent de plus en plus de grossistes pour le compte de leurs clients ou de leurs fournisseurs : sous-traitance, conseil, formation ou même installation directe de matériel dans l'unité de production et SAV. En définitive, le commerce de gros occupe une position stratégique pour étendre sa chaîne de valeur et augmenter la productivité de l'ensemble des entreprises.

Six individus sur dix titulaires d'un diplôme universitaire dans la vente des TIC

Près de six personnes sur dix (57 %) travaillant dans la vente des TIC détiennent un diplôme de l'enseignement supérieur

Nombre d'établissements dans la vente des TIC en Franche-Comté par tranche de taille

Tranches de taille	Nombre d'établissements francs-comtois	Répartition des établissements francs-comtois (en %)	Part des établissements francs-comtois/France métropolitaine (en %)
0 salarié	39	51,3	0,66
1 à 4 salarié(s)	17	22,4	0,64
5 à 9 salariés	10	13,2	0,86
10 à 19 salariés	7	9,2	1,08
20 à 49 salariés	1	1,3	0,27
50 à 99 salariés	1	1,3	0,17
100 à 199 salariés	1	1,3	1,89
200 à 499 salariés	0	0,0	0,00
Ensemble de la vente des TIC	76	100,0	0,69

Source : Insee, Clap 2011

Principaux établissements de Franche-Comté dans la vente des TIC

Nom de l'établissement	Commune	Activité économique	Tranches de taille
Vix Technology	Besançon	Composants et équipements électroniques et de télécommunication	100 à 199 salariés
PSP-outillage	Dampierre	Composants et équipements électroniques et de télécommunication	50 à 99 salariés
Services Informatiques Gestion Conseil (S.I.G.E.C.)	École-Valentin	Ordinateurs, équipements informatiques périphériques et logiciels	20 à 49 salariés

Source : Insee, Clap 2011

Emplois salariés dans la vente des TIC en Franche-Comté par zone géographique

	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Aires urbaines dont :		
Besançon	293	12,0
Reste du territoire	0	0,0
Franche-Comté	384	3,3

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

contre moins du tiers des personnes en emploi en Franche-Comté.

Il est plus fréquent de rencontrer des titulaires d'un diplôme universitaire dans le commerce de gros de composants électroniques que dans le commerce de

gross d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels (respectivement 72 % et 44 %). Les personnes employées dans ce dernier secteur ont fréquemment le niveau du baccalauréat, notamment technologique ou professionnel (31 %). ■

1.c Les activités des TIC : les services

Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 2 550 emplois salariés
- 1 191 établissements dont 80,4 % sans salarié
- 21,7 emplois pour 10 000 habitants contre 87,0 au niveau métropolitain

En Franche-Comté, fin 2011, les services des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) comptent 1 190 établissements et 2 550 emplois salariés. Les services représentent trois quarts des établissements et plus de la moitié des salariés des secteurs des TIC définis par l'OCDE (activités des TIC et leurs contenus et supports).

Neuf salariés francs-comtois sur dix dans les secteurs « télécommunications » et « programmation, conseil et autres activités informatiques »

En Franche-Comté, les télécommunications restent le plus gros employeur des services des TIC avec 1 200 emplois salariés mais représentent seulement 6,5 % du parc d'établissements des services des TIC. 95,9 % de ces salariés travaillent dans des établissements d'au moins dix salariés. Les télécommunications se distinguent

de la majorité des autres activités de services des TIC par une proportion moindre d'établissements sans salarié (56,4 %). L'ouverture des marchés des télécommunications et l'implantation de concurrents ont permis l'accroissement de l'offre et le développement de la téléphonie filaire, puis mobile.

Le secteur « Programmation, conseil et autres activités informatiques » vient en seconde position avec un peu moins de 1 100 emplois salariés. Il arrive en première position au niveau du parc (68,6 % du parc). En effet, les établissements de ce secteur sont très majoritairement sans salarié (80 %). Avec la présence des groupes nationaux tels que SOGETI à Belfort et de META4 à Besançon, ce secteur comprend également des établissements de grande taille. Ainsi, deux salariés sur trois travaillent dans des établissements d'au moins dix salariés. En France métropolitaine, ce secteur arrive en tête en matière d'emplois salariés et en nombre d'établissements. Plus de huit établissements sur dix sont sans salarié et près de neuf salariés sur dix travaillent dans des établissements d'au moins dix salariés.

Les autres secteurs des services (édition de logiciels, traitements de données, réparation d'ordinateurs) emploient moins de 300 salariés (soit 10,6 % des salariés des services) et comptent 296 établissements dans la région.

Définition des services des TIC (cf. fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

● Selon la définition de l'OCDE, les services des TIC comprennent les activités suivantes :

- l'édition de logiciels regroupant l'édition de jeux électroniques, l'édition de logiciels système et de réseau, l'édition de logiciels outils de développement et de langages et l'édition de logiciels applicatifs (5821Z, 5829A, B, C) ;
- les télécommunications rassemblant les télécommunications filaires, les télécommunications sans fil, les télécommunications par satellite et d'autres activités de télécommunication (6110Z, 6120Z, 6130Z, 6190Z) ;
- la programmation, le conseil et les autres activités informatiques réunissant la programmation informatique, le conseil en systèmes et logiciels informatiques, la tierce maintenance de systèmes et d'applications informatiques, la gestion d'installations informatiques et d'autres activités informatiques (6201Z, 6202A et B, 6203Z, 6209Z) ;
- le traitement de données, l'hébergement et les activités connexes ainsi que les portails Internet (6311Z et 6312Z) ;
- la réparation d'ordinateurs et d'équipements de communication qui comprend la réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques et la réparation d'équipements de communication (9511Z, 9512Z).

Répartition des établissements et des emplois salariés par activité dans les services des TIC en Franche-Comté et en France métropolitaine

	Chiffres-clés pour la Franche-Comté			Chiffres-clés pour la France métropolitaine		
	Nombre d'établissements	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants	Nombre d'établissements	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Télécommunications	entre 50 et 100	1 209	10,3	8 268	136 941	21,8
Programmation, conseil et autres activités informatiques	817	1 068	9,1	88 362	305 154	48,6
Édition de logiciels	moins de 50	moins de 100	0,8	5 612	48 057	7,7
Traitement de données, hébergement et activités connexes; portails Internet	entre 50 et 100	une centaine	1,0	8 337	44 116	7,0
Réparation d'ordinateurs et équipements de communication	212	moins de 100	0,5	12 546	12 081	1,9
Ensemble des services des TIC	1 191	2 548	21,7	123 125	546 349	87,0

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

1.c Les activités des TIC : les services

Ces activités sont en revanche plus présentes au niveau national avec plus de 100 000 emplois salariés (soit 19,1 % des emplois des services) et 26 000 établissements.

Trois emplois salariés sur quatre dans les aires urbaines de Besançon et de Belfort

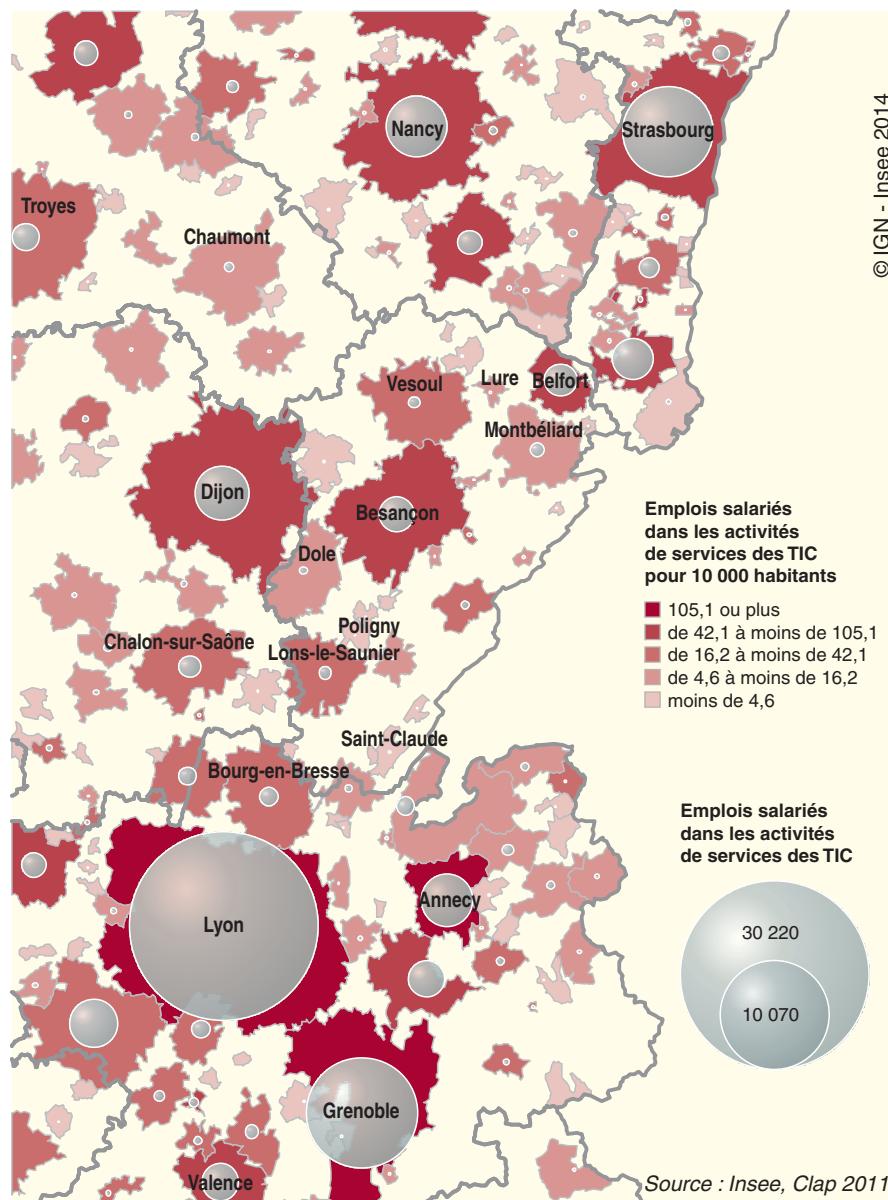
Avec respectivement 1 300 et 900 emplois salariés, les services sont très concentrés dans le Doubs et le Territoire de Belfort et plus particulièrement

Emplois salariés dans les services des TIC en Franche-Comté par zone géographique

	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Aires urbaines dont:	2 389	27,17
Besançon	1 038	42,4
Belfort	878	77,6
Montbéliard	167	10,3
Lons-le-Saunier	124	21,4
Vesoul	110	18,5
Reste du territoire	72	2,5
Franche-Comté	2 548	21,7

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

L'emploi salarié dans les activités de services des TIC En Franche-Comté et dans les régions avoisinantes



dans les aires urbaines de Besançon et de Belfort.

Dans l'ensemble de la France métropolitaine, les services des TIC regroupent 546 300 emplois salariés dans 123 100 établissements. Géographiquement, ils sont très fortement concentrés dans les très grandes aires urbaines. Deux emplois salariés métropolitains sur trois sont localisés dans les aires urbaines de Paris, Lyon, Marseille-Aix-en-Provence, Toulouse et Lille. À elle seule, l'aire urbaine de Paris regroupe 42,4 % des établissements et 50,6 % des emplois salariés de France métropolitaine. L'aire urbaine de Besançon arrive au 44^e rang national pour son nombre de salariés (0,2 % des emplois pour 0,3 % des établissements) tandis qu'elle se situe au 41^e rang métropolitain pour sa population. L'aire urbaine de Belfort se situe quant à elle au 48^e rang par le nombre d'emplois salariés dans ce secteur alors que sa population la place au 77^e rang des aires urbaines.

Plus de la moitié de diplômés de l'enseignement supérieur dans les services des TIC

Plus de la moitié des personnes travaillant dans les services des TIC détiennent un diplôme de l'enseignement supérieur contre moins du tiers des personnes occupant un emploi en Franche-Comté.

Dans le secteur « Programmation, conseil et autres activités informatiques »

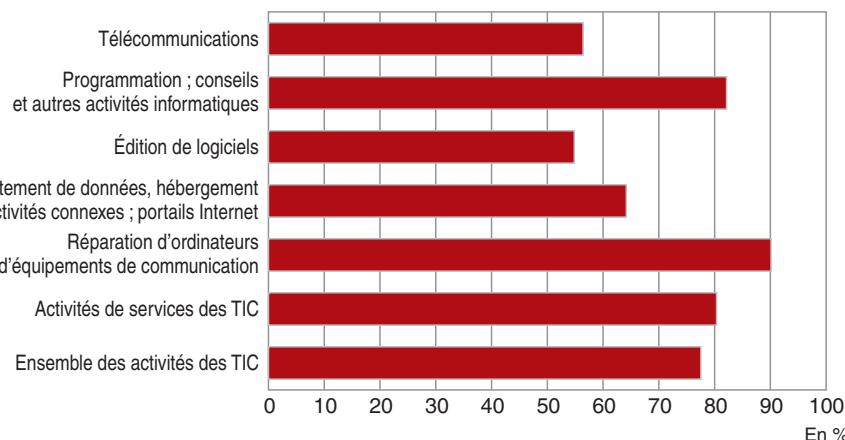
1.c Les activités des TIC : les services

Répartition des diplômés de l'enseignement supérieur dans les services des TIC en Franche-Comté (en % des emplois)

Activités des services des TIC	Diplôme universitaire de 1 ^{er} cycle	Diplôme universitaire de 2 ^e ou 3 ^e cycle	Ensemble des diplômes universitaires
Télécommunications	15,5	9,6	25,1
Programmation, conseil et autres activités informatiques	35,4	42,1	77,5
Édition de logiciels	36,2	37,4	73,6
Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portail Internet	38,2	39,9	78,1
Réparation d'ordinateurs et équipements de communication	29,8	11,4	41,2
Ensemble des services des TIC	27,4	27,0	54,4

Source : Insee, Recensement de la population 2010

Part des établissements sans salarié dans les services des TIC en Franche-Comté (en %)



Source : Insee (Clap 2011)

Note de lecture : 56,4 % des établissements dans le secteur des télécommunications ne comptent pas de salarié.

Nombre d'établissements dans les services des TIC en Franche-Comté par tranche de taille

Tranches de taille	Nombre d'établissements francs-comtois	Répartition des établissements francs-comtois (en %)	Part des établissements francs-comtois/France métropolitaine (en %)
0 salarié	957	80,4	0,98
1 à 4 salarié(s)	148	12,4	1,07
5 à 9 salariés	38	3,2	0,83
10 à 19 salariés	21	1,8	0,70
20 à 49 salariés	16	1,3	0,68
50 à 99 salariés	7	0,6	0,75
100 à 199 salariés	3	0,3	0,53
200 à 499 salariés	1	0,1	0,22
Ensemble des services des TIC	1 191	100,0	0,97

Source : Insee, Clap 2011

comme dans celui du traitement de données, huit personnes sur dix possèdent un diplôme de l'enseignement supérieur. Dans l'édition de logiciels, sept emplois sur dix sont occupés par un diplômé du premier, du deuxième ou du troisième cycle universitaire. En revanche, dans les activités de réparation et dans les télécommunications, ils sont seulement quatre sur dix à détenir ce niveau de diplôme.

En outre, dans la programmation, conseil et autres activités informatiques, dans l'édition de logiciels et dans le traitement de données, la proportion de titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle est supérieure à ceux du premier cycle.

Avec cette part importante de diplômés du supérieur, les services des TIC disposent donc d'un personnel à même de proposer des prestations à forte valeur ajoutée sur le marché national et international.

Un nombre d'établissements en hausse en Franche-Comté comme au niveau national

Entre 2009 et 2012, dans les services des TIC, le nombre d'établissements tend à augmenter en Franche-Comté comme en France métropolitaine. Durant la même période, la création d'entreprises reste dynamique. Le taux de création régional c'est-à-dire le nombre d'entreprises créées entre 2009 et 2012 rapporté au nombre d'entreprises actives au 1^{er} janvier 2011 s'élève à 35,5 % contre 29,2 % pour l'ensemble de la France métropolitaine.

Les télécommunications et la réparation d'ordinateurs et équipements de communication n'observent pas cette tendance. Dans les télécommunications, le nombre d'établissements diminue au niveau régional mais augmente au niveau national. Au cours de la même période, la tendance est à la baisse tant au niveau régional que national pour la réparation d'ordinateurs et équipements de communication. ■

1.c Les activités des TIC : les services

Répartition des établissements et des emplois salariés dans les services des TIC en Franche-Comté et en France métropolitaine (en %)

Activités des services des TIC	Franche-Comté		France métropolitaine	
	Part des établissements	Part des emplois salariés	Part des établissements	Part des emplois salariés
Télécommunications	6,5	47,4	6,7	25,1
Programmation, conseil et autres activités informatiques	68,6	41,9	71,8	55,9
Édition de logiciels	2,6	3,6	4,6	8,8
Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portail Internet	4,5	4,6	6,8	8,1
Réparation d'ordinateurs et équipements de communication	17,8	2,4	10,2	2,2
Ensemble des services des TIC	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Insee, Clap 2011

Le contour des services immatériels (L'essentiel n° 128)

Le précédent tableau de bord des TIC avait été présenté dans L'essentiel n° 128 d'avril 2011. Ce document faisait référence aux activités des services immatériels des TIC correspondant à l'ensemble des postes des divisions « 62 - Programmation, conseils et autres activités informatiques » et « 63 - Services d'information » de la nomenclature d'activités de 2008.

Dans le présent document, le choix d'utiliser la grille issue de la nomenclature de l'OCDE des TIC conduit à réaffecter les activités de la façon suivante :

Comparaison du nombre d'emplois salariés entre les activités « Services immatériels » de L'essentiel n° 128 et la nomenclature OCDE du tableau de bord des TIC 2014

Affectation dans L'essentiel n° 128 d'avril 2011	Affectation dans le dossier sur les TIC de 2014	Activités concernées	Nombre d'emplois salariés en 2011	Nombre d'emplois salariés en 2008
Services immatériels	Activités de services des TIC	Programmation, conseil et autres activités informatiques	1 068	970
		Traitement de données, hébergement et activités connexes; portails internet	une centaine	une centaine
	Activités des contenus et supports des TIC	Autres services d'information	moins de 10	une vingtaine
Ensemble des emplois salariés des activités concernées			1190	1 112

Source : Insee, Clap 2008 et 2011

Comparaison du nombre d'établissements entre les activités « Services immatériels » de L'essentiel n° 128 et la nomenclature OCDE du tableau de bord des TIC 2014

Affectation dans L'essentiel n° 128 d'avril 2011	Affectation dans le dossier sur les TIC de 2014	Activités concernées	Nombre d'établissements en 2011	Nombre d'établissements en 2008
Services immatériels	Activités de services des TIC	Programmation, conseil et autres activités informatiques	817	409
		Traitement de données, hébergement et activités connexes; portails internet	Entre 50 et 100	Moins de 50
	Activités des contenus et supports des TIC	Autres services d'information	Moins de 10	Moins de 50
Ensemble des établissements des activités concernées			900	500

Source : Insee, Clap 2008 et 2011

2. Les activités de contenus et supports

Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 880 emplois salariés
- 341 établissements dont 66 % sans salarié
- 7,54 emplois pour 10 000 habitants contre 25,62 au niveau métropolitain

En Franche-Comté, fin 2011, les activités de contenus et supports des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) comptent 340 établissements et 880 emplois salariés. Les activités de contenus et supports représentent ainsi un cinquième des

établissements et 18 % des salariés des secteurs des TIC définis par l'OCDE (activités des TIC et leurs contenus et supports).

Une très large majorité de personnes à leur compte

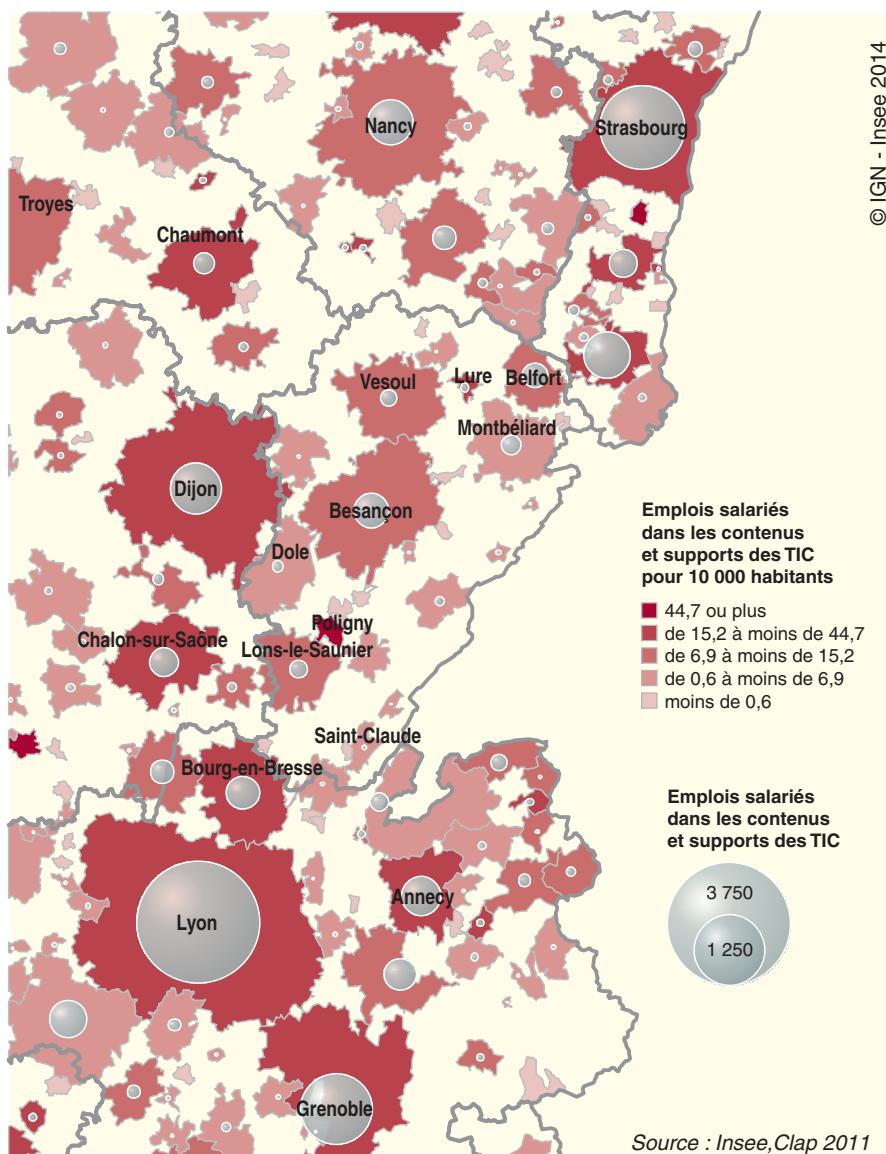
Dans les activités de contenus et supports des TIC, deux établissements sur trois n'emploient pas de salarié. Aucun établissement n'emploie plus de 100 salariés et seulement trois en emploient de 50 à 99 : une chaîne de télévision généraliste, un quotidien du Grand-Est à édition locale et une société d'activité plus spécialisée.

Définition des activités de contenus et supports des TIC (cf. fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

● Selon la définition de l'OCDE, les activités de contenus et supports des TIC regroupent les différentes activités créant et diffusant auprès du grand public des produits d'information et culturels et les activités procurant les moyens de les diffuser. Le développement des TIC a de fortes répercussions sur ce secteur dont il est l'un des prolongements. Il s'agit des activités suivantes :

- l'édition de livres, périodiques et autres activités d'édition. Cette classe comprend les activités d'édition de livres sous forme imprimée, électronique, audio et sur Internet (5811Z), l'édition de répertoires et de fichiers d'adresses imprimées ou électroniques (5812Z), l'édition de journaux (5813Z), l'édition de revues et périodiques (5814Z) et toutes les autres activités d'édition (5819Z);
- la production cinématographique, vidéo et de télévision. Cette classe comprend la production (5911A, B et C), la post-production (5912Z) et la distribution (5913A et B) de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision ainsi que la projection de films cinématographiques (5914Z);
- l'enregistrement sonore et l'édition musicale (5920Z). Cette classe comprend les activités liées à la production de matrices sonores originales, sur bandes, cassettes, CD, la mise à disposition des enregistrements, leur promotion et leur distribution auprès de grossistes, de détaillants ou directement auprès du public. Elle inclut également les services d'enregistrement sonore en studio ou ailleurs ainsi que les activités d'édition musicale c'est-à-dire les activités d'exploitation des droits;
- la programmation et la diffusion. Cette classe comprend l'édition et la diffusion de programmes radio (6010Z) et la programmation de télévision et télédistribution (activités d'édition de chaînes de télévision (6020A et B);
- autres services d'information. Cette classe comprend les activités des agences de presse (6391Z) ainsi que les services d'information non classés ailleurs (6399Z).

L'emploi salarié dans les contenus et supports des TIC En Franche-Comté et dans les régions avoisinantes



2. Les activités de contenus et supports

Une majorité de petites entreprises tournées vers l'audiovisuel et le web

Les entreprises qui produisent des contenus numériques concernent les secteurs de l'audiovisuel et du cinéma, de la communication web et mobile ou encore des e-livres ou du jeu vidéo. Elles constituent un vivier de 300 entreprises. Elles sont pour la plupart très petites et démontrent de véritables capacités d'innovation, certaines se tournant même vers l'international. Coproduction cinématographique et expérience audiovisuelles, production d'applications, jeux vidéo et plateformes web multilingues, optimisation multimédia, les contenus numériques se développent dans un contexte de convergence accrue des technologies et des écrans, entraînant une évolution permanente des usages et par conséquent des moyens de production.

Globalement, le nombre d'établissements dans les activités de contenus et supports des TIC en Franche-Comté est en croissance comme en France métropolitaine entre 2009 et 2011.

Plus de sept salariés sur dix dans l'édition de livres et la production vidéo

98 % des emplois salariés des activités de contenus et supports sont exercés dans trois secteurs : « édition de livres, périodiques et autres activités d'édition » « production cinématographique, vidéo et télévision » et « programmation et diffusion ». Les deux activités restantes, « enregistrement sonore et l'édition musicale » et « autres services d'information » rassemblent à elles deux seulement une vingtaine d'emplois.

Un salarié sur quatre dans l'aire urbaine de Besançon

Avec 450 emplois salariés et 165 établissements, les activités de contenus et supports sont concentrées dans le Doubs. L'aire urbaine de Besançon comprend à elle seule un quart des emplois salariés de la région. Dans l'ensemble de la France métropolitaine, les activités de contenus et supports des TIC comptent 160 800 emplois salariés et 48 100 établissements. Elles sont très

Nombre d'établissements dans les activités contenus et supports des TIC en Franche-Comté par tranche de taille

Tranches de taille	Nombre d'établissements francs-comtois	Répartition des établissements francs-comtois (en %)	Part des établissements francs-comtois/France métropolitaine (en %)
0 salarié	225	66,0	0,63
1 à 4 salariés	74	21,7	0,94
5 à 9 salariés	18	5,3	0,84
10 à 19 salariés	10	2,9	0,80
20 à 49 salariés	11	3,2	1,37
50 à 99 salariés	3	0,9	1,26
100 à 199 salariés	0	0,0	0,00
200 à 499 salariés	0	0,0	0,00
Ensemble de la vente des TIC	76	100,0	0,69

Source : Insee, Clap 2011

Établissements de la région Franche-Comté par commune dans les activités contenus et supports des TIC

Nom de l'établissement	Commune	Activité économique	Tranches de taille
France Télévisions	Besançon	Édition de chaînes généralistes	50 à 99 salariés
Journal l'Est Républicain	Besançon	Édition de journaux	50 à 99 salariés
Les Ateliers Apicius	Poligny	Production de films institutionnels et publicitaires	50 à 99 salariés
Société Alsacienne de Publications	Belfort	Édition de journaux	20 à 49 salariés
Radio France	Belfort	Édition et diffusion de programmes radio	20 à 49 salariés

Source : Insee, Clap 2011

Emplois salariés dans les activités de contenus et supports des TIC en Franche-Comté par zone géographique

	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Aires urbaines dont :	588	6,69
<i>Besançon</i>	235	9,59
<i>Belfort</i>	111	9,81
<i>Montbéliard</i>	67	11,54
<i>Lons-le-Saunier</i>	53	3,26
<i>Vesoul</i>	49	8,26
Reste du territoire	73	3,03
Franche-Comté	883	7,54

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

présentes dans l'aire urbaine de Paris : 69 % des emplois salariés métropolitains sont localisés dans cette seule aire urbaine. Parmi les activités de contenus et supports des TIC, l'aire urbaine parisienne concentre 67 % des emplois métropolitains dans les activités d'édition de livres, périodiques et autres activités d'édition, 70 % dans la programmation et de la diffusion, 72 % dans la production cinématographique, vidéo et de télévision, 73 % dans les autres services d'information et 81 % dans l'enregistrement sonore et de l'édition musicale. Le quasi-monopole de l'aire urbaine de Paris dans les activités de contenus et support conduit au faible développement de ces activités dans les autres aires urbaines métropolitaines.

Plus de la moitié de diplômés de l'enseignement supérieur

En Franche-Comté, près de 52 % des personnes employées dans les activités de contenus et supports des TIC détiennent un diplôme de l'enseignement supérieur. La proportion de titulaires de ce niveau de diplôme varie selon l'activité : 46 % des personnes travaillant dans l'édition de livres, de périodiques et autres activités d'édition, 46 % également dans la production cinématographique, vidéo et de télévision, 57 % dans l'enregistrement sonore et l'édition musicale et 71 % dans les activités de programmation et de diffusion. ■

3. Les secteurs satellites des TIC

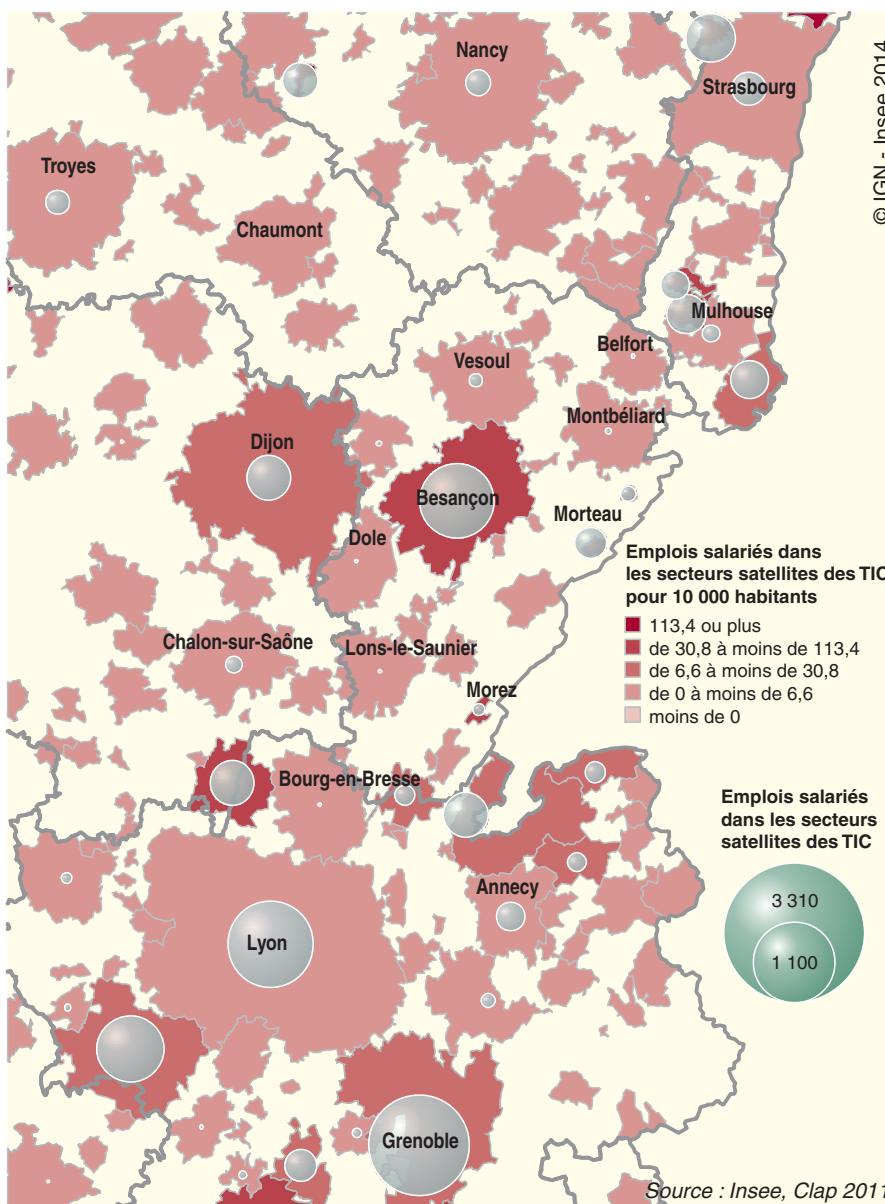
Chiffres clés pour la Franche-Comté en 2011

- 1 800 emplois salariés
- 89 établissements
- dont 38,2 % sans salarié
- 15,48 emplois pour 10 000 habitants contre 9,44 au niveau métropolitain

En Franche-Comté, fin 2011, les secteurs satellites des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) comptent 89 établissements et 1 800 emplois salariés. En tant qu'activités industrielles, les secteurs satellites des TIC nécessitent fréquemment des moyens de production importants. Ainsi près de 20 % des établissements accueillent au moins 10 salariés et regroupent 90 % des effectifs salariés du secteur. Neuf d'entre eux emploient plus de 50 salariés.

L'emploi salarié dans les secteurs satellites des TIC

En Franche-Comté et dans les régions avoisinantes



Définition des secteurs satellites des TIC (cf. fiche « Définition de l'ensemble des activités des TIC »)

À côté des activités de fabrication des TIC, certains secteurs industriels mettent en jeu les mêmes processus de fabrication que celles-ci avec la conception de circuits intégrés et l'application des technologies de la miniaturisation. Dans cette étude, ils ont été regroupés sous la dénomination « secteurs satellites des TIC ». En nombre d'établissements et d'emplois, ils sont particulièrement présents en France métropolitaine. En Franche-Comté, ils sont surtout représentés par les emplois de l'horlogerie. Ces secteurs satellites des TIC regroupent les activités suivantes :

- la fabrication d'équipements d'aide à la navigation (2651A) ;
- la fabrication d'instrumentation scientifique et technique (2651B) ;
- l'horlogerie (2652Z) ;
- la fabrication d'équipements d'irradiation médicale, d'équipements électromédicaux et électrothérapeutiques (2660Z) ;
- la fabrication de matériels optique et photographique (2670Z).

L'horlogerie et la fabrication d'instrumentation scientifique et technique dominent le secteur

En Franche-Comté, la répartition des emplois salariés dans les secteurs satellites est différente de celle de la France métropolitaine et s'explique en grande partie par le passé industriel de la région. L'horlogerie et la fabrication d'instrumentation scientifique et technique dominent, avec respectivement 60,7 % et 37,9 % des emplois salariés comtois des secteurs satellites des TIC. Les activités restantes emploient peu de salariés (1,4 % de l'ensemble des secteurs satellites).

3. Les secteurs satellites des TIC

Activités des secteurs satellites en perte de vitesse

Selon la nomenclature de l'OCDE, les activités de fabrication des TIC ne retiennent pas certains secteurs industriels prépondérants en Franche-Comté pour les TIC. Il s'agit notamment des secteurs de l'horlogerie et de la fabrication d'instrumentation scientifique et technique. Ces deux activités sont en perte de vitesse sur la période 2009-2011 bien qu'elles représentent respectivement 1 100 et 690 emplois salariés en 2011.

Dans l'ensemble de la France métropolitaine, ces activités comptent 1 870 établissements et 59 200 emplois salariés. Elles sont très présentes dans certains pôles : l'aire urbaine de Paris concentre à elle-seule 44 % des emplois salariés métropolitains. Parmi ces activités, deux secteurs sont les principaux employeurs : les activités de fabrication d'équipements d'aide à la navigation et celles de fabrication d'instrumentation scientifique et technique avec respectivement 43,4 % et 41,2 % des emplois salariés. La fabrication d'équipements d'irradiation médicale, d'équipements électromédicaux et électrothérapeutiques arrive en troisième position avec seulement 7,5 % des emplois salariés.

Dans ces trois activités de fabrication, les emplois sont majoritairement implantés dans l'aire urbaine de Paris qui regroupe 54 % des emplois salariés de la fabrication d'équipements d'aide à la navigation, 30 % des emplois salariés de la fabrication d'instrumentation scientifique et technique et 61 % des emplois salariés de la fabrication d'équipements d'irradiation médicale, d'équipements électromédicaux et électrothérapeutiques. De ce fait, le reste du territoire métropolitain peine à attirer les emplois industriels dans ces secteurs.

Nombre d'établissements dans les activités satellites des TIC en Franche-Comté par tranche de taille

Tranches de taille	Nombre d'établissements francs-comtois	Répartition des établissements francs-comtois (en %)	Part des établissements francs-comtois/France métropolitaine (en %)
0 salarié	34	38,2	5,00
1 à 4 salarié(s)	18	20,2	4,29
5 à 9 salariés	11	12,4	4,95
10 à 19 salariés	8	9,0	4,4
20 à 49 salariés	9	10,1	5,77
50 à 99 salariés	4	4,5	3,96
100 à 199 salariés	4	4,5	9,52
200 à 499 salariés	1	1,1	2,78
Ensemble des activités satellites des TIC	89	100,0	4,77

Source : Insee, Clap 2011

Établissements de la région Franche-Comté par commune dans les secteurs satellites des TIC

Nom de l'établissement	Commune	Activité économique	Tranches de taille
Parkeon	Besançon	Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	200 à 499 salariés
Frésard Composants	Charquemont	Horlogerie	100 à 199 salariés
Cheval Frères soc	École-Valentin	Horlogerie	100 à 199 salariés
Fabrique de fournitures de Bonnétage (FFB)	Villers-le-Lac	Horlogerie	100 à 199 salariés
Fraisen	Besançon	Horlogerie	100 à 199 salariés

Source : Insee, Clap 2011

Emplois salariés dans les secteurs satellites des TIC en Franche-Comté par zone géographique

	Nombre d'emplois salariés	Nombre d'emplois salariés pour 10 000 habitants
Aires urbaines dont :	1217	13,8
Besançon	942	38,4
Morteau	165	171,7
Maîche	41	94,1
Reste du territoire	597	20,4
Franche-Comté	1814	15,5

Source : Insee, Clap 2011, Recensement de la population 2010

Les activités d'horlogerie et de fabrication de matériels optique et photographique regroupent, à elles deux, 7,9 % des emplois salariés.

La quasi-totalité des emplois des secteurs satellites dans le Doubs

Les activités des secteurs satellites des TIC sont très concentrées dans le Doubs avec près de 1 700 emplois salariés, et plus particulièrement dans l'aire urbaine de Besançon (51,9 % des emplois salariés).

Une part de diplômés du supérieur relativement élevée

En Franche-Comté, les diplômés de l'enseignement supérieur sont plus présents dans les secteurs satellites des TIC que dans l'ensemble de l'industrie (respectivement 33,2 % et 22,8 %). La fabrication d'instrumentation scientifique et technique compte 71 % de diplômés du supérieur dont 39 % de titulaires d'un diplôme de 2^e ou de 3^e cycle. Dans l'horlogerie, ces parts sont respectivement de 20 % et 6 %. ■

Insee Dossier

En Franche-Comté, les technologies de l'information et de la communication (TIC) définies par l'OCDE comptent 1 649 établissements en 2011 et génèrent 4 920 emplois salariés. Trois-quarts des établissements n'occupent pas de salarié.

Les technologies de l'information et de la communication sont subdivisées en deux domaines d'activités complémentaires au sens de la nomenclature de l'OCDE : « les activités des TIC » et « les contenus et supports des TIC ». Les activités des TIC comptent 1 308 établissements et emploient 4 040 salariés. Elles regroupent trois groupes d'activité distincts : la fabrication, la vente et les services. Les services emploient à eux seuls 63 % des salariés des activités des TIC.

Les activités de contenus et supports comptent 341 établissements et emploient 880 salariés.

À ces deux grands domaines d'activité définis par l'OCDE, l'étude en a ajouté un troisième comprenant des activités à fort enjeu en technologies de l'information et de la communication pour la Franche-Comté. Ce domaine a été nommé « secteurs satellites des TIC ». Ces secteurs satellites prennent en compte des secteurs industriels présentant les mêmes processus que les activités de fabrication retenus par l'OCDE. En Franche-Comté, les secteurs satellites des TIC comptent 89 établissements et 1 800 salariés.

Insee Franche-Comté - 8 rue Louis Garnier CS 11997 25020 BESANÇON CEDEX

Directeur de la publication : Patrick Pétour

Rédactrice en chef : Nellie Rodriguez

Auteurs : Pierre Quillery et Julie Pariente (Insee), Michel Stenta (SEM Numerica)

Mise en page : L. Bouillon, S. Gilles-Maignier, Y. Naulin

Crédit photo : SEM Numerica - ISSN : en cours - Dépôt légal : septembre 2014 - © Insee 2014

