

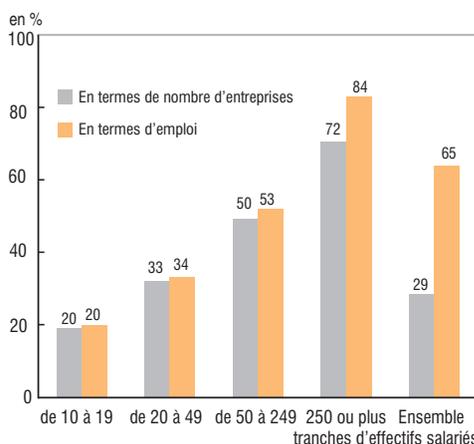
## La sous-traitance des tâches liées aux nouvelles technologies : peu de recours aux sociétés étrangères

Mahmoud Jlassi et Xavier Niel\*

En 2006, 29 % des entreprises d'au moins dix salariés confient à des prestataires extérieurs des fonctions requérant des personnels spécialisés dans les technologies de l'information et de la communication (TIC). Cette sous-traitance est assurée en premier lieu par des prestataires situés en France : seules 8 % des entreprises qui sous-traitent ce genre de tâches les confient à des sociétés situées à l'étranger, et 3 % hors de l'Union européenne ; il s'agit dans ce cas plutôt d'entreprises appartenant à des secteurs étroitement liés aux nouvelles technologies. Seules 2 % des entreprises signalent des difficultés de recrutement de spécialistes en TIC, principalement par manque de postulants qualifiés ; les prétentions salariales trop élevées sont bien moins souvent évoquées. La décision de sous-traiter est alors liée à ces difficultés de recrutement.

Le dynamisme des activités liées aux technologies de l'information et de la communication (TIC) (*définitions*) soutient la croissance de l'économie française. La bonne santé des services marchands en 2006 est due en grande partie à la forte progression des activités de services informatiques et de télécommunications (+ 6 % de progression de la production en volume en 2006). L'engouement des entreprises pour les TIC s'accompagne le plus souvent de recrutements de personnels spécialisés dans ces domaines : l'emploi salarié dans les activités informatiques a ainsi augmenté de 5,4 % en 2005 puis de 4,4 % en 2006. Néanmoins, ces recrutements peuvent se trouver entravés par le manque de postulants, par l'expérience parfois insuffisante des candidats, ou encore par des prétentions salariales jugées trop élevées. Tout ou partie des fonctions requérant des spécialistes en TIC peuvent alors être confiées en sous-traitance à des prestataires extérieurs à l'entreprise, en France ou à l'étranger. Ces fonctions peuvent concerner le développement et la mise en œuvre des TIC, mais aussi leur management.

### 1. Une sous-traitance croissante avec la taille de l'entreprise



Lecture : 72 % des entreprises de 250 salariés ou plus ont sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC. Ces entreprises représentent 84 % de l'emploi salarié des entreprises de 250 salariés ou plus.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, France métropolitaine.

Source : Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

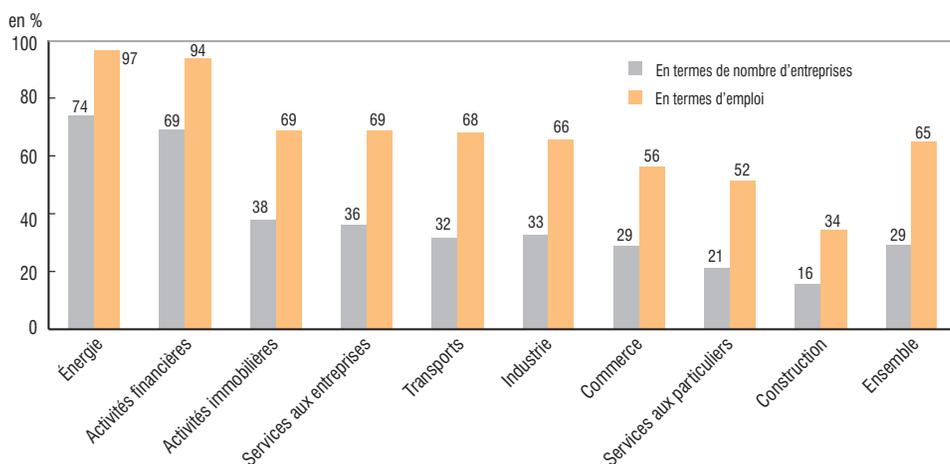
\* Mahmoud Jlassi et Xavier Niel, Insee, division Services.

En 2006, 29 % des sociétés d'au moins dix salariés confient à des prestataires extérieurs des fonctions requérant des personnels spécialisés en TIC (*figure 1*). Cette proportion est l'une des plus faibles de l'Union européenne, même si la structuration des unités légales n'est pas toujours comparable d'un pays à l'autre (*encadré*). De façon *a priori* surprenante, la propension à sous-traiter ce type de fonctions croît avec la taille des sociétés. Les grandes sociétés possèdent vraisemblablement des infrastructures informatiques suffisamment complexes pour être en partie confiées à des entreprises extérieures alors que les plus petites peuvent encore gérer en interne les leurs, avec peu de personnel. Celles qui confient des fonctions liées aux TIC à des sous-traitants représentent de fait 65 % de l'emploi salarié des sociétés d'au moins dix salariés. Les sociétés qui externalisent leurs tâches liées à des TIC sont le plus souvent à taille, secteur d'activité et appartenance à un groupe fixés par ailleurs, celles qui emploient déjà des personnels spécialisés. D'une part, l'externalisation des fonctions informatiques nécessite des compétences spécialisées au sein de la société de manière à réussir ces opérations. D'autre part, les très nombreuses sociétés qui n'ont pas de personnels spécialisés, et notamment les plus petites d'entre elles, ne sont pas celles qui cherchent à sous-traiter ces tâches : elles n'en ont probablement pas besoin. Quels que soient la taille de l'entreprise et son secteur d'activité, sa propension à sous-traiter ces types de fonctions est plus forte lorsqu'elle est contrôlée par un groupe. Cela peut s'expliquer par la volonté de réserver à une unité spécialisée le soin de traiter des tâches informatiques pour le compte de l'ensemble du groupe. De fait, 32 % des entreprises qui appartiennent à un groupe et qui sous-traitent leurs activités TIC le font dans le cadre de leur groupe. Cette démarche se retrouve dans l'externalisation d'autres types d'activités comme la gestion du personnel, de sa paie, ou encore la gestion des bâtiments dans lesquels est installée l'entreprise.

## Un recours fréquent à des sociétés extérieures pour les entreprises de l'énergie et de la finance

Les secteurs d'activité qui sous-traitent le plus des fonctions requérant des spécialistes en TIC sont l'énergie et la finance (*figure 2*). Le pilotage de la production d'électricité ou de raffinage du pétrole, la gestion des réseaux de distribution correspondants nécessitent à l'évidence de

### 2. Une sous-traitance plus fréquente dans l'énergie et la finance



Lecture : 74 % des entreprises du secteur de l'énergie (NAF 40 et 41) ont sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC. Ces entreprises représentent 97 % de l'emploi salarié des entreprises de ce secteur.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, France métropolitaine.

Source : Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

lourds moyens télématiques. Les banques et les sociétés d'assurance assoient par ailleurs leur activité sur des infrastructures informatiques et des logiciels de plus en plus développés. À l'opposé, les entreprises de construction sont très peu concernées par ce phénomène. Parmi les secteurs des services aux entreprises, les entreprises de l'informatique externalisent très peu les fonctions requérant des spécialistes en TIC (elles ont déjà les compétences en interne) alors que celles spécialisées dans la recherche et développement le font plus fréquemment. Cette hiérarchie sectorielle reste la même à taille d'entreprise et affiliation à un groupe identiques.

## Des prestataires très majoritairement situés en France

Parmi les entreprises françaises qui sous-traitent des prestations requérant des spécialistes en TIC, 95 % font appel à d'autres entreprises situées en France (*figure 3*), et seulement 8 % ont recours à des services en dehors de nos frontières : 7 % sous-traitent à des sociétés européennes et 3 % à des entreprises situées hors de l'UE, certaines entreprises pouvant sous-traiter à la fois en France, dans l'UE et hors de l'UE. Sur l'ensemble des entreprises françaises (y compris celles qui n'ont pas sous-traité de tâches liées aux TIC), seules 2,2 % ont donc recours à des entreprises étrangères pour s'occuper, totalement ou partiellement, des tâches requérant des spécialistes en nouvelles technologies.

Lorsque les fonctions nécessitant des spécialistes en TIC sont confiées à des prestataires étrangers, la hiérarchie sectorielle observée précédemment se trouve inversée. À taille et appartenance à un groupe équivalentes, les entreprises qui sous-traitent spécifiquement à l'étranger appartiennent en effet avant tout à des secteurs eux-mêmes liés aux nouvelles technologies : services informatiques, services de télécommunication, recherche et développement. À l'opposé, lorsqu'elles sous-traitent, les entreprises de l'énergie et de la finance s'adressent moins fréquemment à l'étranger, tout comme celles du commerce, de la construction et de l'immobilier.

### 3. Peu de sous-traitance à l'étranger

		en %	
		En termes de nombre d'entreprises	En termes d'emploi
Entreprises ayant sous-traité à des prestataires extérieurs certaines fonctions liées à des TIC	Parmi toutes les entreprises	29,2	65,0
Entreprises ayant sous-traité en France	{ Parmi les entreprises qui ont sous-traité	94,9	97,8
	{ Parmi toutes les entreprises	27,7	63,5
Entreprises ayant sous-traité à l'étranger	{ Parmi les entreprises qui ont sous-traité	7,7	26,0
	{ Parmi toutes les entreprises	2,2	16,9
<i>dont : entreprises ayant sous-traité dans l'UE</i>	{ Parmi les entreprises qui ont sous-traité	6,7	23,8
	{ Parmi toutes les entreprises	1,9	15,5
<i>dont : entreprises ayant sous-traité hors de l'UE</i>	{ Parmi les entreprises qui ont sous-traité	2,8	13,6
	{ Parmi toutes les entreprises	0,8	8,9

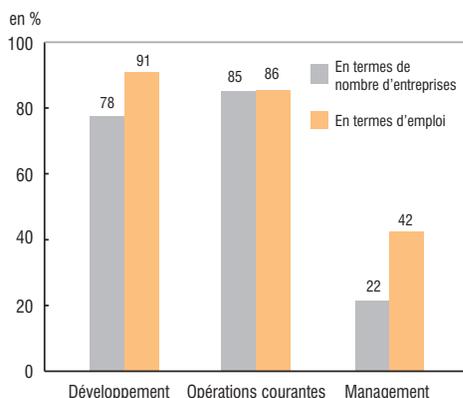
Lecture : parmi les entreprises ayant sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC, 94,9 % ont sous-traité à des entreprises situées en France. Ces entreprises représentent 97,8 % de l'emploi salarié des entreprises ayant sous-traité ce type de tâches. Une entreprise peut avoir sous-traité à la fois en France et à l'étranger. Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, France métropolitaine.

Source : Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

## Les opérations sous-traitées relèvent surtout du développement et des opérations courantes

Certaines des fonctions requérant des spécialistes en TIC sont plus souvent confiées en sous-traitance : développement et mise en œuvre (y compris logiciels, sites Web, bases de données et réseaux) et opérations courantes sur les TIC (support technique et aide, administration de réseaux, de sites Web et de bases de données). En revanche, on externalise dans une bien moindre mesure le management lié aux TIC (conseil et stratégie, plan directeur, y compris *e-business*) (figure 4). Ce résultat reste valable quelle que soit la taille des entreprises. Les comportements de sous-traitance diffèrent en revanche selon le secteur d'activité (à taille et appartenance à un groupe équivalentes). Ainsi, les entreprises financières sous-traitent plus spécifiquement les tâches de développement et de management liées aux TIC, mais moins souvent les opérations courantes. De manière assez attendue, les sociétés informatiques sous-traitent elles aussi très peu leurs opérations courantes liées aux TIC. Les entreprises du commerce et des services aux entreprises recourent davantage à la sous-traitance du management des TIC.

### 4. La fonction de management des TIC moins souvent sous-traitée



Lecture : parmi les entreprises ayant sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC, 78 % ont sous-traité des fonctions de développement (logiciels, sites Web, etc.). Ces entreprises représentent 91 % de l'emploi salarié des entreprises ayant sous-traité des tâches liées à des TIC. Une entreprise peut avoir sous-traité à la fois plusieurs types de tâches (développement, opérations courantes, management).

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus ayant sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC en 2006, France métropolitaine.

Source : Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

## Des difficultés de recrutement de personnels spécialisés en TIC très limitées

La sous-traitance de prestations nécessitant des spécialistes en TIC, et notamment leur sous-traitance à l'étranger, est fortement liée aux difficultés de recrutement de ces personnels. Cela est vrai quels que soient la taille de l'entreprise et son secteur d'activité, et qu'elle appartienne ou non à un groupe. Fin 2006, 43 % des chefs d'entreprise qui cherchent à recruter des personnels spécialisés en TIC éprouvent des difficultés à recruter (figure 5). Les disparités sectorielles sont cette fois peu marquées : les entreprises éprouvant le plus de difficultés à recruter des spécialistes en nouvelles technologies appartiennent aux secteurs de l'informatique, de l'audiovisuel, et plus largement au secteur des services aux entreprises ainsi qu'à l'industrie. L'immobilier, la recherche et développement et les transports sont les secteurs les moins affectés.

Encore convient-il de relativiser ces difficultés : dans la mesure où seulement 6 % des entreprises recrutent ou essaient de recruter des spécialistes en TIC, ces difficultés de recrutement ne concernent que 2 % des entreprises françaises, qui représentent néanmoins 18 % de l'emploi salarié (figure 5). De fait, là encore, les plus grandes entreprises signalent plus souvent des difficultés à recruter. Leur exigence en termes de recrutement est peut-être d'autant plus grande que ces entreprises ont des équipements plus lourds et des tâches informatiques plus complexes à gérer que les petites sociétés. Leur affiliation à un groupe n'a en revanche pas d'influence significative sur ces difficultés.

## 5. Difficultés de recrutement de personnels liés à des tâches requérant des compétences en nouvelles technologies

en %

		En termes de nombre d'entreprises	En termes d'emploi
Entreprises ayant recruté ou cherché à recruter	Parmi toutes les entreprises	5,6	34,6
Difficultés à recruter	Parmi les entreprises qui ont cherché à recruter	43,2	53,3
	Parmi toutes les entreprises	2,4	18,4
Difficultés à recruter à cause du manque de postulants	Parmi les entreprises qui ont des difficultés à recruter	87,9	82,5
	Parmi toutes les entreprises	2,1	15,2
Difficultés à recruter à cause d'exigences salariales trop élevées	Parmi les entreprises qui ont des difficultés à recruter	45,1	67,0
	Parmi toutes les entreprises	1,1	12,3

Lecture : 5,6 % des entreprises ont recruté ou cherché à recruter des personnels avec des compétences dans le domaine des TIC (informaticiens, spécialistes télécoms). Parmi ces entreprises, 43,2 % ont eu des difficultés à recruter. Une entreprise peut avoir eu des difficultés à recruter à la fois à cause du manque de postulants et d'exigences salariales trop élevées.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, France métropolitaine.

Source : Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

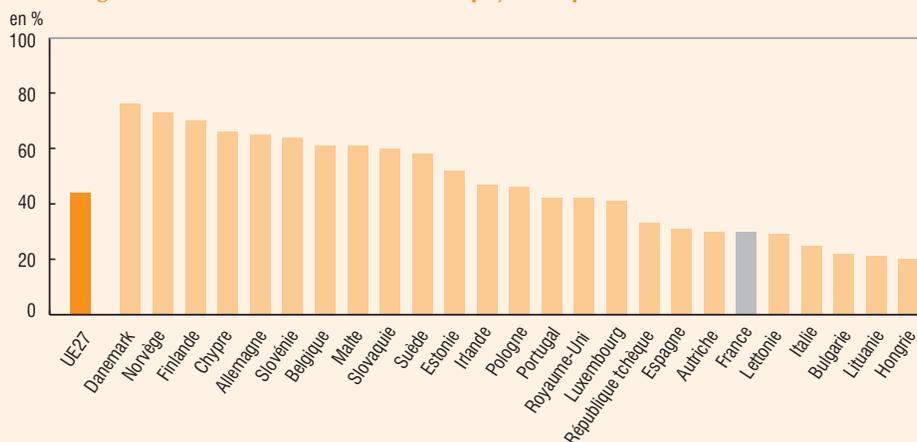
### Encadré

#### Comparaisons européennes

Sur le périmètre économique adopté par Eurostat (*sources*), les disparités sont très fortes entre pays sur le recours à la sous-traitance des fonctions requérant des spécialistes en TIC : les trois quarts des entreprises danoises et 70 % des entreprises finlandaises ont sollicité en 2006 des prestataires extérieurs pour réaliser ce type de fonction (*figure*). La Norvège, qui ne fait pas partie des 27 pays de l'Union européenne mais qui a aussi été enquêtée par Eurostat, est également dans ce cas (73 % des entreprises). Ce taux

n'est que de 20 % en Hongrie, 21 % en Lituanie et 22 % en Bulgarie. La France (30 % des entreprises sur le champ des secteurs d'activité retenus pour les comparaisons internationales) se situe dans la fourchette basse avec l'Italie (25 %), l'Autriche (30 %) et l'Espagne (31 %). L'interprétation de ces statistiques demeure néanmoins délicate. En effet, les différences entre pays reflètent en partie des différences de structures selon la taille des entreprises, la présence de groupes ou encore le poids relatif des secteurs d'activité.

#### Davantage de sous-traitance dans les autres pays européens



Lecture : 30 % des entreprises françaises de 10 salariés ou plus ont sous-traité des fonctions requérant des spécialistes en TIC, contre 44 % dans l'UE27.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus ; non compris énergie, restauration, activités financières.

Pour la France, dans ce graphique : France métropolitaine et Dom.

Sources : Eurostat, Insee, enquête TIC 2007, statistique publique.

Le manque de postulants est la principale difficulté rencontrée lors de recrutement de personnels spécialisés en TIC, et cela quelle que soit la taille des entreprises. 88 % des entreprises ayant rencontré des difficultés avancent cette raison, contre 45 % d'entre elles mentionnant le niveau trop élevé des exigences salariales des candidats au recrutement. Là encore, il convient de relativiser l'importance de ces difficultés : sur l'ensemble des entreprises françaises, seules 1 % recrute ou essaie de recruter des spécialistes en TIC et ont des difficultés à pourvoir certains postes du fait des prétentions salariales trop élevées des candidats. De manière plus surprenante, les entreprises qui déclarent le plus fréquemment ces obstacles d'ordre financier sont avant tout les plus grandes. Elles appartiennent à l'audiovisuel, à la construction et à l'informatique. Les entreprises de la finance et de la recherche et développement signalent quant à elles moins souvent les prétentions salariales des postulants spécialisés en TIC, soit qu'elles aient les moyens de leurs exigences, soit qu'elles situent leurs exigences sur un autre plan. ■

---

## Sources

**L'enquête sur les technologies de l'information et de la communication de 2007 (TIC 2007)** a été menée auprès d'un échantillon de 14 600 sociétés (unités légales) de 10 salariés ou plus, dont 1 700 dans les Dom, couvrant quasiment tous les secteurs marchands, en France métropolitaine et dans les Dom. Sont exclus quelques secteurs de services aux particuliers comme les services personnels (coiffure, blanchisserie...) et les activités récréatives, culturelles et sportives hors audiovisuel (spectacles, manèges, sports...). Les données collectées portent sur l'année 2006.

**Une enquête analogue** a été menée début 2007 dans tous les pays européens en application d'un règlement communautaire. Le champ de comparaison défini par Eurostat pour analyser la diffusion des TIC dans l'Union européenne diffère légèrement du champ, plus large, de l'enquête française. Il exclut les secteurs de la production et de la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, le captage, le traitement et la distribution d'eau (divisions 40 et 41 - NAF rév. 1), les services de restauration, de débits de boissons, de cantines et de traiteurs (groupes 55.3, 55.4 et 55.5) et le secteur des activités financières. Ceci explique que les résultats soient légèrement différents entre les deux champs. Par ailleurs, pour des raisons de significativité des résultats détaillés, le périmètre géographique considéré dans ce texte **n'intègre pas les Dom**, contrairement aux données utilisées dans le cadre des comparaisons européennes.

## Définitions

**Les technologies de l'information et de la communication (TIC)** désignent ici des outils (infrastructures ou logiciels) permettant la production, le traitement et la transmission de l'information.

**Les personnels spécialisés en TIC** exercent des fonctions de spécification, de conception, de développement, d'installation, de mise en œuvre, d'assistance, de maintenance, de gestion, d'évaluation et de recherche dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. En première approximation, il s'agit des informaticiens et des spécialistes des réseaux de communications.

**Les prestataires extérieurs** sont des entreprises distinctes de l'opérateur, situées en France ou à l'étranger, pouvant faire partie ou non du même groupe. La sous-traitance peut être totale ou partielle.

## Pour en savoir plus

« L'intégration des TIC est encore incomplète dans les entreprises », *Insee Première* n° 1184, avril 2008.

« Les services en France - Services aux entreprises », *Insee Références*, édition 2007, décembre 2007.

« Des TIC de plus en plus diversifiées dans les entreprises », *Insee Première* n° 1126, mars 2007.

---