

Quelques statistiques sur le secteur privé de l'information géographique

■ Patrick SILLARD

Cet article présente une photographie économique du secteur privé de l'information géographique. La partie principale du secteur correspond aux entreprises de géomètres, et pour une part plus restreinte, aux éditeurs de SIG et de données d'information géographique. Le chiffre d'affaires des entreprises de géomètres est de 0,9 milliard d'€ en 2003.

Ces entreprises détiennent 12 800 emplois en 2003, dont 10 % de cadres.

Cette dernière proportion monte à 60 % pour les éditeurs de logiciel et de données d'information géographique. La croissance annuelle du secteur est très convenable (4 % pour le chiffre d'affaires) et prouve que le secteur évolue favorablement.

■ mots-clés

économie, information géographique, mètreur, géomètre, SIG, navigation

L'objet de cet article est d'offrir quelques éléments de cadrage sur le marché de l'information géographique tel qu'il ressort des données disponibles à l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). L'INSEE dispose d'informations financières et sociales très précises sur toutes les entreprises présentes sur le territoire français. L'objectif des bases constituées vise à appréhender au mieux l'outil productif français et de connaître, aussi finement que possible les éléments caractéristiques de l'emploi en France. Ce travail s'appuie en particulier sur les déclarations fiscales des entreprises assujetties au régime des Bénéfices réels normaux (BRN). Ce régime concerne les entreprises réalisant plus de 580 000 € de chiffre d'affaires par an. Par ailleurs, les résultats concernant l'emploi et les salaires sont tirés des Déclarations annuelles de données sociales (DADS) que remplissent toutes les entreprises à destination des organismes de sécurité sociale et de l'administration fiscale. Ces déclarations renseignent notamment par établissement, les traitements versés et les effectifs employés par catégories socioprofessionnelles.

Par ailleurs, on connaît l'activité principale de chaque établissement implanté sur le territoire français selon une nomenclature d'activités relativement fine. La nomenclature NAF700¹ isole notamment le secteur d'activité des "Métreurs, géomètres" (code NAF 742B) qui regroupe une bonne partie de l'activité privée relative à l'information géographique. Pour les activités liées au développement de systèmes d'information géographique (SIG) ou de systèmes intégrés (navigation, levés par GPS et couplage à un SIG), il n'est pas possible de distinguer les activités spécifiques aux SIG des autres activités d'ingénierie, d'édition de logiciels informatiques ou de conseil. Nous pensons toutefois capter, avec le secteur des "Métreurs, géomètres", l'essentiel de l'activité du secteur. Une première partie détaille les résultats obtenus dans ce secteur d'activité. La seconde partie, plus monographique, offre quelques éléments sur les activités des grands éditeurs de logiciels SIG et éditeurs de données pour appareils embarqués de navigation. Cette deuxième partie s'appuie sur l'identification d'une dizaine d'entreprises à partir du réper-

toire d'entreprises partenaires de l'Association française pour l'information géographique (AFIGEIO).

Le secteur des géomètres

Dans tout ce qui suit, les chiffres présentés sont relatifs aux années 1994-2003 pour les données de salaire et d'emploi. Ces données sont exhaustives et permettent de préciser les caractéristiques du secteur des "Métreurs, géomètres".

■ 10 % de cadres

Le *tableau 1* montre l'évolution de l'emploi global (en équivalent temps plein annuel – EQTP) et de l'emploi par catégorie socioprofessionnelle. La décomposition utilisée est celle retenue par MM. Burnod et Chenu ainsi que par M. Chenu respectivement dans leurs contributions à Travail et emploi (2001) et à Economie et statistique (2002). La fraction de cadres dans l'emploi total du secteur est de l'ordre de 10 %. Plus de la moitié de l'emploi correspond à des professions intermédiaires. Les catégories supérieures de cadres et de professions intermédiaires croissent à un rythme parallèle de

(1) Consultable sur le web à l'adresse : http://www.insee.fr/fr/nom_def_met/nomenclatures/naf/nlst700.htm

Année	Total	Cadres	Professions intermédiaires	Employés qualifiés	Employés non qualifiés	Ouvriers qualifiés	Ouvriers non qualifiés & stagiaires
1994	11 878	886	6 112	2 942	369	397	1 172
1995	11 730	865	5 905	2 689	216	678	1 377
1996	11 347	848	5 980	2 674	196	513	1 136
1997	11 529	864	6 024	2 660	223	511	1 248
1998	11 878	866	6 318	2 803	220	482	1 189
1999	11 973	831	6 507	2 675	235	539	1 186
2000	12 476	833	6 829	2 893	219	482	1 221
2001	12 682	885	7 066	2 774	212	543	1 203
2002	12 530	1 147	6 969	2 548	415	701	749
2003	12 881	1 102	7 497	2 564	459	536	723
croissance Moyenne	0,93 %	2,87 %	2,35 %	- 1,37 %	7,24 %	6,67 %	-3,88 %

Tableau 1 : Evolution de l'emploi (en équivalent temps plein annuel) dans le sous-ensemble des "Métreurs, géomètres" par catégorie socioprofessionnelle.

... 2,5 %, alors que certaines substitutions s'opèrent vraisemblablement entre catégories d'employés et d'ouvriers. On notera le fort accroissement du nombre de cadres entre 2001 et 2002 (+ 29 %), et la diminution du nombre d'ouvriers non qualifiés et stagiaires (- 38 %). Ceci peut éventuellement résulter du changement de nomenclature d'activités qui a pris effet en 2002. Mais il semble que des promotions internes et des embauches définitives de stagiaires puissent aussi expliquer une partie de ce phénomène. Les substitutions s'opèrent alors entre ouvriers et professions intermédiaires, puis entre professions intermédiaires et cadres.

■ Des salaires en croissance régulière

Les salaires bruts par catégorie et leur évolution au cours de la période 1994-2003 sont donnés au *tableau 2*. On observe que les salaires croissent légèrement plus vite que le rythme de l'inflation sur la période (2,4 % pour 1,5 % de croissance moyenne annuelle des prix à la consommation sur la période).

La catégorie qui bénéficie le plus de l'augmentation des salaires est celle des cadres, ce qui est conforme au schéma habituellement observé en France. Les augmentations restent toutefois modérées, y compris pour les cadres².

■ Un secteur représentant 900 millions d'euros de chiffre d'affaires

Afin d'évaluer la santé économique du secteur dans la durée, les données exhaustives d'emploi et de salaire sont croisées avec les données fiscales limitées aux seules entreprises réalisant un chiffre d'affaires annuel supérieur à 580 000 €. Ce faisant, 416 entreprises ont été isolées.

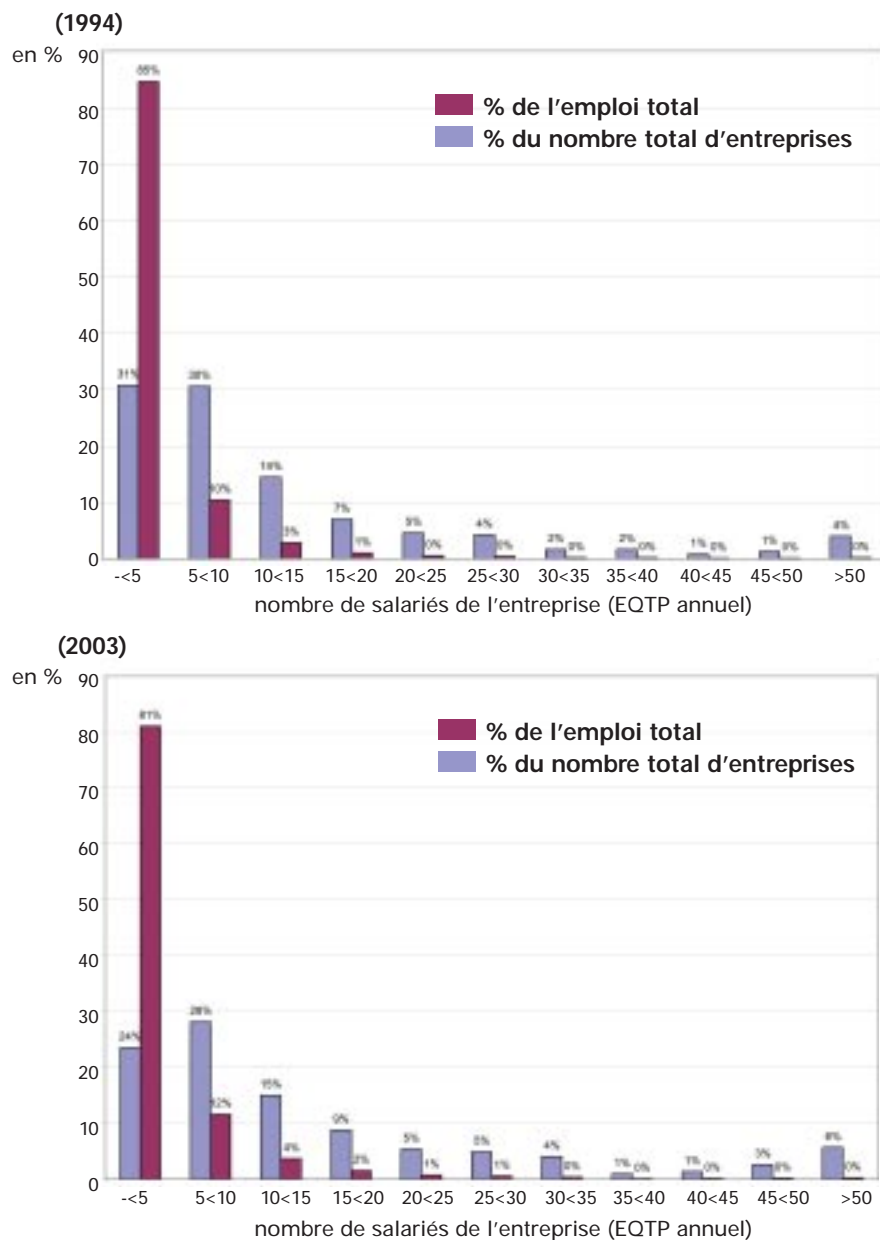
Elles sont présentes sur la période 1998-2003, période sur laquelle une information fiscale complète est disponible. Le *tableau 3* montre l'évolution de certaines variables économiques pour ces 416 entreprises. Ces entreprises repré-

(2) Le salaire moyen des ouvriers non qualifiés et stagiaires est inférieur au SMIC en raison de la présence des seconds qui sont généralement rémunérés en dessous du SMIC.

Année	Moyen	Cadres	Professions intermédiaires	Employés qualifiés	Employés non qualifiés	Ouvriers qualifiés	Ouvriers non qualifiés & stagiaires
1994	18 088	35 272	19 906	14 635	12 807	16 035	6 636
1995	18 460	35 850	20 004	14 657	11 413	19 183	9 089
1996	18 587	36 372	20 425	14 756	10 616	16 364	7 034
1997	18 776	35 164	20 772	15 186	12 408	16 928	7 340
1998	18 822	35 568	20 699	14 967	12 023	17 101	7 700
1999	19 220	36 769	20 974	15 537	12 233	17 911	7 593
2000	19 685	38 529	21 510	15 677	12 104	17 712	8 251
2001	20 629	39 760	22 196	16 693	12 589	19 095	8 534
2002	21 599	42 432	22 512	16 650	14 634	16 491	6 688
2003	22 346	44 636	23 136	17 286	14 069	17 567	6 946
croissance Moyenne	2,39 %	2,69 %	1,69 %	1,89 %	1,44 %	1,53 %	1,84 %

Tableau 2 : Evolution du salaire brut moyen par tête annualisé dans le secteur des "Métreurs, géomètres" par catégorie socioprofessionnelle (en €).

Figure 1 : Répartition de l'emploi et du nombre d'entreprises du secteur en fonction de leur taille.



sentent 30 % de l'emploi total et distribuent 34 % des salaires versés dans le secteur. Dans ces entreprises, l'excédent brut d'exploitation³ croît fortement d'une année sur l'autre, signe de bonne santé globale du secteur. Le taux de marge⁴ est relativement stable sur la période d'observation. Le chiffre d'affaires est en croissance de près de 4 % par an, ce qui montre que le marché évolue favorablement (sauf en 2001). Le rapport des salaires bruts versés sur le chiffre d'affaires est remarquablement stable sur l'ensemble de la période considérée. Ce rapport nous permet, sur la base de la masse salariale totale du secteur (observée à partir des DADS) et sous l'hypothèse d'existence d'une unique fonction de production pour l'ensemble du secteur, d'évaluer le chiffre d'affaires global à environ 900 millions d'€ en 2003.

■ Un mouvement de concentration modéré

La répartition de l'emploi et la taille des entreprises du secteur sont illustrées à la figure 1. On observe que les entreprises du secteur sont essentiellement

◀ **Lecture : en 1994, les entreprises du secteur comprenant moins de 5 employés (en EQTP annuel) représentaient 69 % du total des entreprises du secteur, ces mêmes entreprises détenant 31 % de l'emploi total.**

(3) Valeur ajoutée et subventions réduites des impôts, taxes, salaires, traitement et charges sociales.

(4) Rapport de l'excédent brut d'exploitation et de la valeur ajoutée.

Année	Chiffre d'affaires	Valeur ajoutée	Excédent brut d'exploitation	Emploi (EQTP)	Masse salariale brute	Salaires bruts versés/ chiffre d'affaires	Taux de marge
1998	291 524	201 891	22 225	3 336	72 773	0,30	0,147
1999	320 802	220 209	27 822	3 414	76 530	0,30	0,159
2000	347 706	238 466	30 457	3 556	81 265	0,32	0,146
2001	316 069	207 746	33 289	3 704	88 423	0,32	0,161
2002	334 650	219 422	34 867	3 799	94 138	0,32	0,148
2003	348 834	226 614	33 813	3 833	97 663	0,32	0,140
croissance Moyenne	3,9 %	2,7 %	9,1 %	2,8 %	6,1 %		

Tableau 3 : Evolution de diverses grandeurs économiques pour 416 entreprises du secteur des "Mètres, géomètres" entre 1998 et 2003 ; les grandeurs monétaires sont exprimées en milliers d'euros courants.

Année	Chiffre d'affaires (en 10 ⁶ €)	Effectif (EOTP annuel)	Proportion de cadres dans l'emploi total
1998	51,0	326	0,57
1999	55,4	354	0,66
2000	61,8	437	0,72
2001	60,8	476	0,73
2002	61,2	539	0,68
2003	66,1	499	0,65

Tableau 4 : Evolution du chiffre d'affaires, des effectifs et de la fraction de cadres dans l'emploi total de quelques entreprises éditrices de SIG ou de données pour navigateurs embarqués.

de petite taille (plus de 80 % des entreprises comprennent moins de 5 employés à l'année). Il existe quelques entreprises d'assez grande taille (plus de 40 employés). Ces dernières sont rares, mais elles détiennent une fraction conséquente de l'emploi total (6 % en 1994, 10 % en 2003). La situation a assez peu évolué entre 1994 et 2003. Toutefois, la tendance est à l'augmentation de la taille des entreprises : le poids des entreprises de plus de 20 salariés vis-à-vis de l'emploi total est passé de 17 % en 1994 à 25 % en 2003. Dans le même temps, le nombre d'entreprises a diminué (2 430 en 1994, 2 162 en 2003). Cette tendance vers une plus forte concentration est partagée par un grand nombre d'autres secteurs d'activité et relève essentiellement d'une logique d'économies d'échelle bien connue en économie industrielle.

Les éditeurs de logiciel SIG et de données pour navigateurs embarqués

On regroupe ici les variables relatives aux plus gros éditeurs de logiciel SIG et aux éditeurs de données pour navigateurs embarqués (une dizaine d'entreprises). Les résultats sont donnés au tableau 4. Ceux-ci sont à prendre avec une relative prudence dans la mesure où il n'est pas assuré que les quelques entreprises retenues ici soient parfaitement représentatives de l'ensemble du marché de l'information géographique hors secteur des "Métreurs, géomètres". A une exception près, le panel d'entreprises considéré est cylindré, c'est-à-dire que les entreprises pré-

sentes dans le panel le sont sur l'intégralité de la période 1998-2003.

Les résultats sont intéressants. Ils montrent d'abord que le chiffre d'affaires réalisé par les éditeurs de logiciels ou de données est faible par rapport à celui des "Métreurs, géomètres". Dans ce sens, le marché privé de l'information géographique est surtout le fait des "Métreurs, géomètres". Sur un plan dynamique, le chiffre d'affaires évolue assez peu, alors que le nombre d'employés fluctue plus fortement. Il semble qu'après une forte croissance du chiffre d'affaires entre 1998 et 2000 (+ 11 %), les entreprises aient anticipé, lors des années 2001 et 2002, une évolution favorable du marché qui ne s'est pas réalisée. Ceci les a amenées, en 2003, à réduire sensiblement leurs effectifs, alors même que le chiffre d'affaires repartait à la hausse (+ 8 %).

Ce constat est finalement assez normal : l'activité de services informatique en information géographique reste en devenir. Elle subit les mêmes chocs économiques que les autres branches de services informatiques, comme l'éclatement de la bulle Internet à partir de septembre 2000 et qui s'est poursuivi jusqu'en fin 2002. Les résultats sont donc plutôt plus chahutés que dans une activité mieux établie, comme celles des "Métreurs, géomètres".

Enfin, on peut noter que la proportion de cadres, de l'ordre de 67 % de l'emploi total, est beaucoup plus importante que dans le secteur des "Métreurs, géomètres", où elle est inférieure à 10 %. Là encore, le secteur s'apparente davantage au comporte-

ment moyen des SSII (Sociétés de service en ingénierie informatique) qu'à celui des "Métreurs, géomètres". ●

Bibliographie

Burnod G. et Chenu A. (2001), *"Employés qualifiés et non qualifiés : une proposition d'aménagement de la nomenclature des catégories socioprofessionnelles"*, Travail et Emploi, n° 86, p. 87
Chenu A. (2002), *"Les horaires et l'organisation du temps de travail"*, Economie et statistique N° 352-353, pp. 151-167.

Contact

Patrick SILLARD

Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)
Département des études économiques d'ensemble
Timbre G220
15, boulevard Gabriel-Péri,
BP 100 - 92244 Malakoff CEDEX
courriel : patrick.sillard@insee.fr

ABSTRACT

This article draws a general picture of the French private sector of Geographic Information. The main part of the sector corresponds to land surveyors and for a smaller part, to GIS software and navigation data publishers. The global turnover for the land surveyors sector is around 0.9 Bn.€. This sector represents 12800 jobs in 2003. Within the surveyor companies, 10% of jobs are executive ones, as the share jumps to more than 60% for data and software publishers. The annual growth of the sector is very suitable (4% for the sales turnover) and proves that the sector behaves quite well.