

## Quelle place pour l'Ile-de-France dans la course à la «nouvelle économie» ?

Depuis quelques années, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont ouvert un nouvel espace économique caractérisé par de nouvelles activités et de nouveaux métiers. Cette révolution, comparable par son ampleur à la révolution industrielle de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, est un phénomène mondial. Quels impacts peut avoir cette «nouvelle économie» sur la compétitivité régionale, sur les entreprises franciliennes et plus largement sur les grands équilibres sociaux et territoriaux de notre région ? L'IAURIF engage aujourd'hui une réflexion sur cette réalité encore mal connue.

L'économie contemporaine est portée par une **révolution technologique, la numérisation**, qui permet de très forts gains de productivité dans le stockage, le traitement et la transmission d'informations, et se traduit par le développement rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Plus fondamentalement, **la numérisation se traduit par une très forte re-composition du système productif** puisqu'on assiste à une convergence d'entreprises appartenant à des «mondes» différents : télécommunications, informatique, audiovisuel, l'internet étant devenu la plate-forme de cette convergence.

Enfin, cette dynamique technologique a permis la création, en quelques années, **de nouveaux géants économiques** tels que AOL, Amazon.com ou Cisco. Le succès de ces nouvelles entreprises tient à leurs capacités à saisir de nouveaux marchés liés à l'explosion de nouveaux services multimédias, mais également à concurrencer les secteurs traditionnels en modifiant les fonctions d'intermédiation. Quelques professions seraient ainsi particulièrement exposées : les agences de voyage, les agences bancaires, les distributeurs d'ordinateurs et de logiciels, les supermarchés, ...

Les effets de cette révolution numérique, accélérés par la libéralisation des télécommunications et les efforts croissants de standardisation, engendrent un **cycle économique de croissance forte, désigné comme «nouvelle économie»**. Celle-ci se développe depuis quelques mois très fortement en France, même si le pays accuse toujours un fort retard par rapport aux Etats-Unis mais aussi par rapport à d'autres pays européens tels que la Finlande ou le Royaume Uni.

L'Ile-de-France n'échappe pas à ce phénomène. Quelles en sont les répercussions ?

## L'Ile-de-France à l'heure de la société de l'information

### 1 Une réalité difficile à mesurer

Le développement des TIC et des activités liées à la nouvelle économie affectent l'ensemble des secteurs d'activité économique et plus largement la société tout entière. Toutefois, on ne dispose pas de statistiques unifiées permettant de situer avec exactitude la place et la dynamique de l'Ile-de-France dans cette course à la nouvelle économie. Des données fiables mais dispersées ont donc été collectées afin de procéder à cette première évaluation.

### 2 Les effectifs dans les TIC

A la fin de l'année 1998, les technologies de l'information et de la communication, telles qu'elles ont été définies sur la base d'une définition de l'OCDE<sup>1</sup>, emploient **342 900 salariés dans 12 800 établissements en Ile-de-France**. En employant environ 9,5 % des salariés du secteur privé, les entreprises franciliennes des technologies de l'information et de la communication pèsent presque autant que «le commerce de détail et la réparation automobile» (362 000 salariés) et plus que «la construction» (224 000 salariés). Ce poids des technologies de l'information et de la communication dans l'économie régionale illustre bien l'orientation technologique de l'Ile-de-France et **la place croissante de la «nouvelle économie» dans les activités économiques franciliennes**.

Conséquence de la tertiarisation croissante de l'économie francilienne, en 1998, le sous-secteur «des services»

<sup>1</sup> Codes retenus dans la Nomenclature d'Activités Française : 300A, 300C, 313Z, 321A, 321B, 322A, 322B, 323Z, 332A, 332B, 333Z, 516G, 516J, 713E, 642A, 642B, 721Z, 722Z, 723Z, 724Z, 725Z, 726Z (Cf. bibliographie).

Quelle place pour l'Ile-de-France dans la course à la «nouvelle économie» ?

## Composition détaillée des technologies de l'information et de la communication en Ile-de-France (31/12/1998)

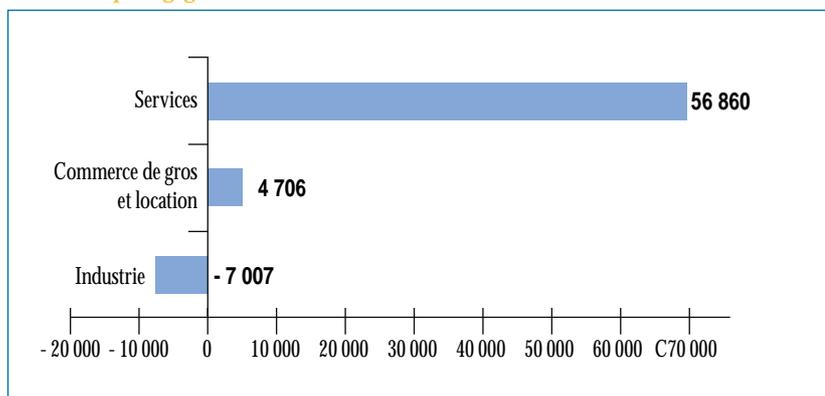
Activité principale	Effectifs salariés	%	Etablissements	%	Taille moyenne
Industrie	82 068	23,9 %	1 771	13,7 %	46,3
Commerce de gros et location	62 416	18,2 %	4 377	34,0 %	14,2
Services	198 449	57,9 %	6 735	52,3 %	29,5
Ensemble des TIC	342 933	100,0 %	12 883	100,0 %	26,6

Source : Estimation IAURIF à partir des données GARP et INSEE

représente désormais 57,9 % des effectifs et 52,3 % des établissements de l'ensemble des technologies de l'information et de la communication.

Entre 1995 et 1998, les technologies de l'information et de la communication ont gagné 54 500 emplois, soit une progression globale de 18,9 % tandis que le nombre d'établissements progressait de 1 400. Cette évolution traduit la vigueur de la nouvelle économie en Ile-de-France. On remarquera que l'industrie des TIC a connu une évolution contraire puisqu'elle a perdu 7 000 emplois et 140 établissements sur cette même période.

### 54 500 emplois gagnés dans les TIC entre 1995 et 1998



Source : Effectifs au 31 décembre, estimation IAURIF à partir des données GARP et INSEE

### 3 Les dépenses de Recherche et Développement en TIC

L'Ile-de-France se classe parmi les toutes premières métropoles de l'Union européenne pour les ressources technologiques dans toutes les disciplines. S'il n'existe pas de définition statistique des TIC en matière de Recherche et Développement on a procédé à une estimation du poids des dépenses de Recherche et Développement (R&D) en Ile-de-France à partir de la définition de l'OCDE.

Avec près de 29 % des dépenses régionales de R&D effectuées dans les TIC, l'Ile-de-France se classerait en position très honorable puisqu'elle devance des pays comme le Japon ou les Etats-Unis, tout en restant assez loin derrière la Finlande et l'Irlande.

#### 1.4 L'accès à l'internet en Ile-de-

#### France : un marché en forte croissance

Le marché de l'accès à l'internet se caractérise aujourd'hui par une forte croissance et une succession d'innovations telles que le haut débit et l'accès internet depuis les téléphones mobiles (WAP). De ce fait, il est assez difficile d'établir une évaluation précise et durable du marché. Les indicateurs rassemblés (cf. graphique) convergent pour affirmer que si la France accuse un retard dans le développement de l'internet, l'Ile-de-France fait figure d'exception française. Du fait de sa place dans l'économie globale, la région joue un rôle de précurseur, de «laboratoire».

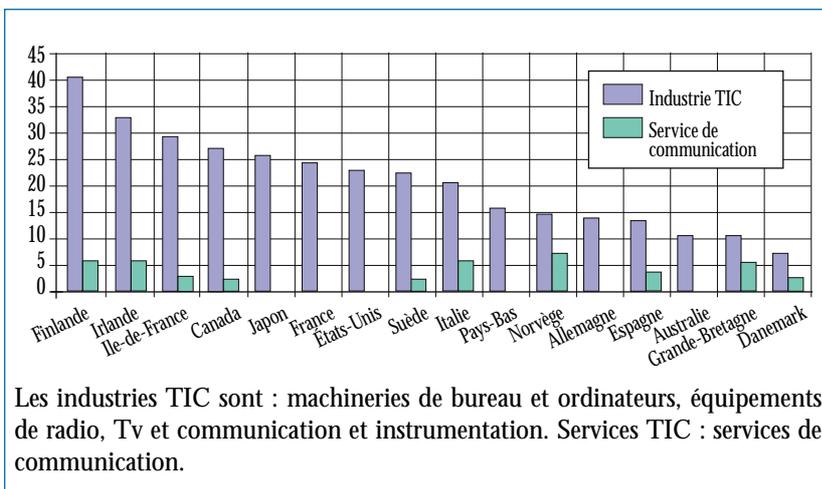
La répartition géographique du nombre de machines accédant à internet en France montre le rôle pionnier de l'Ile-de-France, puisque près

#### d'une machine française sur deux

connectée à internet se trouve dans la région (enquête IDC, 4ème trimestre 1999). Trois foyers français sur quatre connectés à internet se trouvent en Ile-de-France (enquête Médiamétrie, décembre 1998), proportion que l'on retrouve parmi les clients du «cybermarché» Houra.fr.

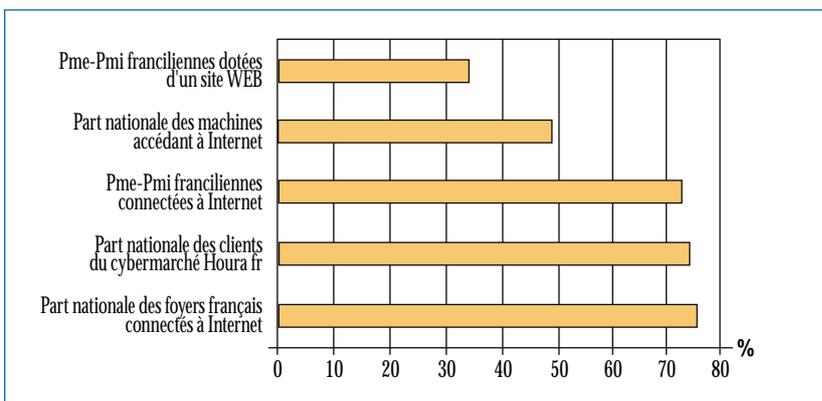
La dernière enquête de l'Ufb-Locabail confirme également l'avance des Pme-Pmi franciliennes puisque 73% d'entre elles sont connectées à internet ce qui représente un écart de 16 points par rapport à la moyenne des autres régions françaises. Cette avance se retrouve pour le taux de Pme-Pmi possédant un site Web. 34% des Pme-Pmi franciliennes en sont dotées tandis que la moyenne nationale est de 27%.

## La proportion des secteurs TIC dans les dépenses totales des entreprises en RSD, 1997



Sources : - Données internationales : OCDE, ANBERD base de données, août 1999  
 - Données Ile-de-France : stats MENRT, estimation IAURIF, avril 2000

## La pénétration d'internet en Ile-de-France



Source : Iaurif d'après IDC, Houra.fr, Médiametrie-ISL, Ufb-Locabil 2000.

## 5 Les entrepreneurs de la nouvelle économie

L'économie francilienne se caractérise par un système économique de tout premier ordre qui compte environ 550 000 entreprises opérant dans des secteurs d'activité économique très variés. C'est dans ce vivier que l'on trouve une part importante d'entreprises qui participent à l'essor de la nouvelle économie dans la région. Ces entreprises peuvent être des entreprises multinationales (Cisco, IBM, Thomson multimédia, Alcatel, France Telecom, ...) ou

des Pme-Pmi performantes (I-Bazar, Telehouse, Net2One, Cyberstudio, Ubi Soft, etc.) parmi lesquelles se trouve un nombre croissant de start-up. Progressivement, nombre d'entreprises franciliennes opérant dans des secteurs d'activité très divers (industrie, commerce, luxe, services informatiques, ...) basculent tout ou partie de leur activité en direction de la nouvelle économie : Canal + technologie, Pinault-Printemps-La Redoute Interactive, France Telecom Interactive, Europ@web, Vivendi, TF1, ...

De plus en plus, ce qui caractérise la nouvelle économie, ce n'est plus seulement l'impact direct du secteur des TIC, mais c'est aussi l'effet d'osmose, d'entraînement, d'irradiation qu'il génère dans l'ensemble de l'économie.

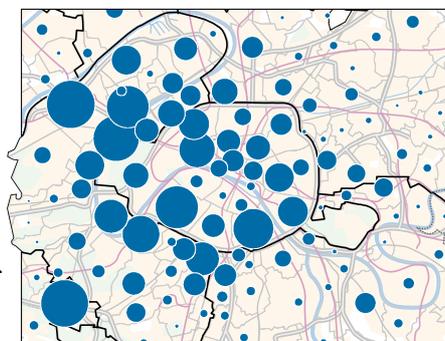
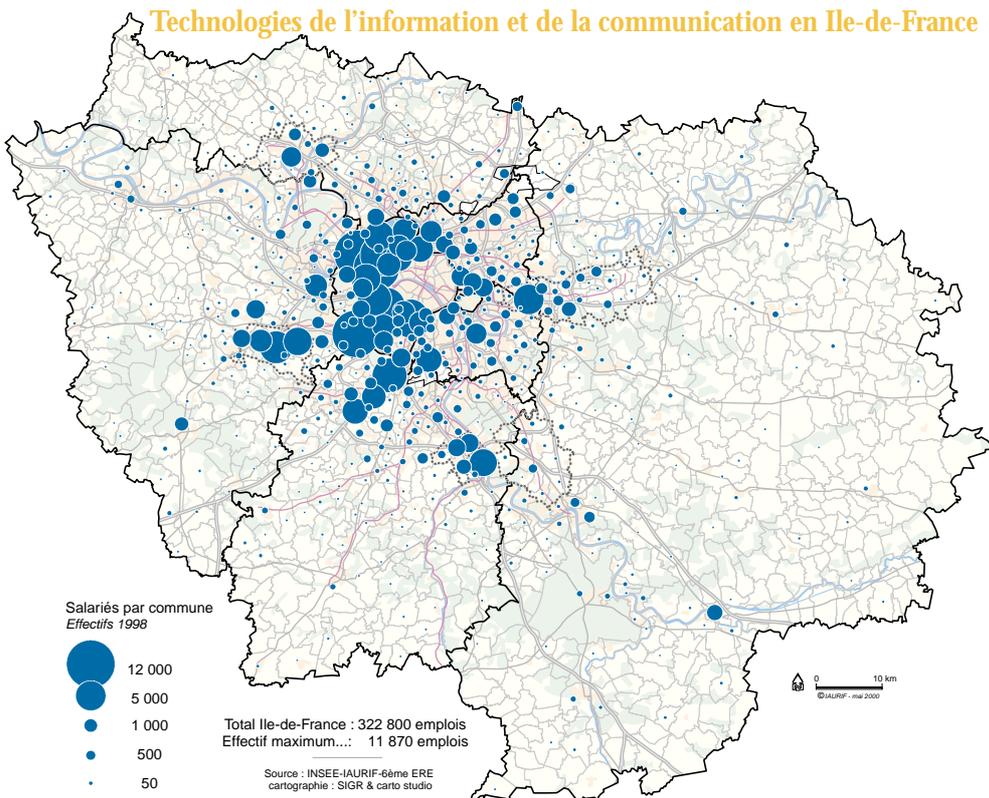
Mais, la nouvelle économie n'est pas seulement une révolution dans la technologie, c'est également un fort regain de l'entrepreneuriat. Né au milieu des années 1990, le phénomène des «start-up» ne cesse de grandir en Ile-de-France, comme en témoigne le succès des «First Tuesday»<sup>2</sup>. Ces «jeunes pousses» se multiplient plus particulièrement en Ile-de-France en bénéficiant de l'aide d'incubateurs publics ou privés (Paris Innovation, Republic Alley, Tocamak, ...), de «business angels»<sup>3</sup>, de fonds de capital-risque, de professionnels de la création d'entreprises, ... L'engouement pour ces start-up régénère l'attrait pour la création d'entreprises, en particulier auprès des jeunes et des cadres, et s'accompagne de comportements renouvelés :

- volonté de prendre des risques tout en étant directement intéressé aux résultats de l'entreprise («stock-options pour tous»),
- pragmatisme dans l'ajustement permanent entre court terme et vision à long terme,
- valorisation du travail en équipe et des «bonnes idées»,
- aptitude à fonctionner en partenariat et à accueillir la créativité d'où qu'elle vienne avec l'objectif de garder toujours une longueur d'avance sur la concurrence.

<sup>2</sup> Le «First Tuesday», à l'image de la même manifestation à Londres, rassemble en Ile-de-France le premier mardi de chaque mois dans des lieux différents un nombre croissant d'entrepreneurs et d'investisseurs. <http://www.ftparis.com>

<sup>3</sup> «Business Angels» : Investisseurs privés ayant fait fortune et qui souhaitent aider d'autres entreprises. Ils apportent leurs capitaux, mais aussi leurs conseils et leur temps.

## Technologies de l'information et de la communication en Ile-de-France



### Les dynamiques territoriales de la nouvelle économie en Ile-de-France

#### 1 La polarisation, un phénomène mondial

La nouvelle économie est née aux Etats-Unis et se développe plus particulièrement dans les grands pays industriels ou dans les nouveaux pays industrialisés, mettant pour l'instant de côté une large partie du monde. Au sein des pays les plus avancés dans la nouvelle économie, certaines régions jouent un rôle mondial. Il s'agit par exemple de la Silicon Valley, New-York, Seattle, Montréal, Stockholm, Helsinki, Londres, Munich, Taiwan, Tokyo, Melbourne, Bangalore, Digital Corridor (Malaisie) ...

On a vu précédemment que l'Ile-de-France participe à cette dynamique économique mondiale, même si elle n'était pas parmi les tous premiers foyers originels. Mais, qu'en est-il aujourd'hui au sein de l'Ile-de-France ? Tous les territoires sont-ils concernés par la dynamique de la nouvelle économie ?

#### 2 La localisation des TIC en Ile-de-France

Au cœur de la nouvelle économie, se trouvent les entreprises TIC. Au début de l'année 1998, la localisation des établissements des TIC met en évidence la forte concentration de ce secteur dans Paris puisque la capitale concentre 28 % des établissements. Le département des Hauts de Seine vient ensuite (21 % des établissements), suivi des Yvelines et de l'Essonne.

En matière d'emplois, les entreprises TIC privilégient les Hauts de Seine (31,0 % des effectifs régionaux), Paris (21,1 %), les Yvelines (13,6 %) et l'Essonne (11,2 %). Les quatre autres départements franciliens concentrent ensemble moins du quart des effectifs régionaux.

**La carte des effectifs salariés des TIC en Ile-de-France met en relief les concentrations ouest et sud-ouest de ce secteur.**

**En 1998, 27 communes concentrent la moitié des emplois salariés.** Les plus importantes sont : Nanterre (11 800 salariés dont EDS France, Oracle, Unisys, Sema Group), Vélizy-Villacoublay (11 500 salariés dont

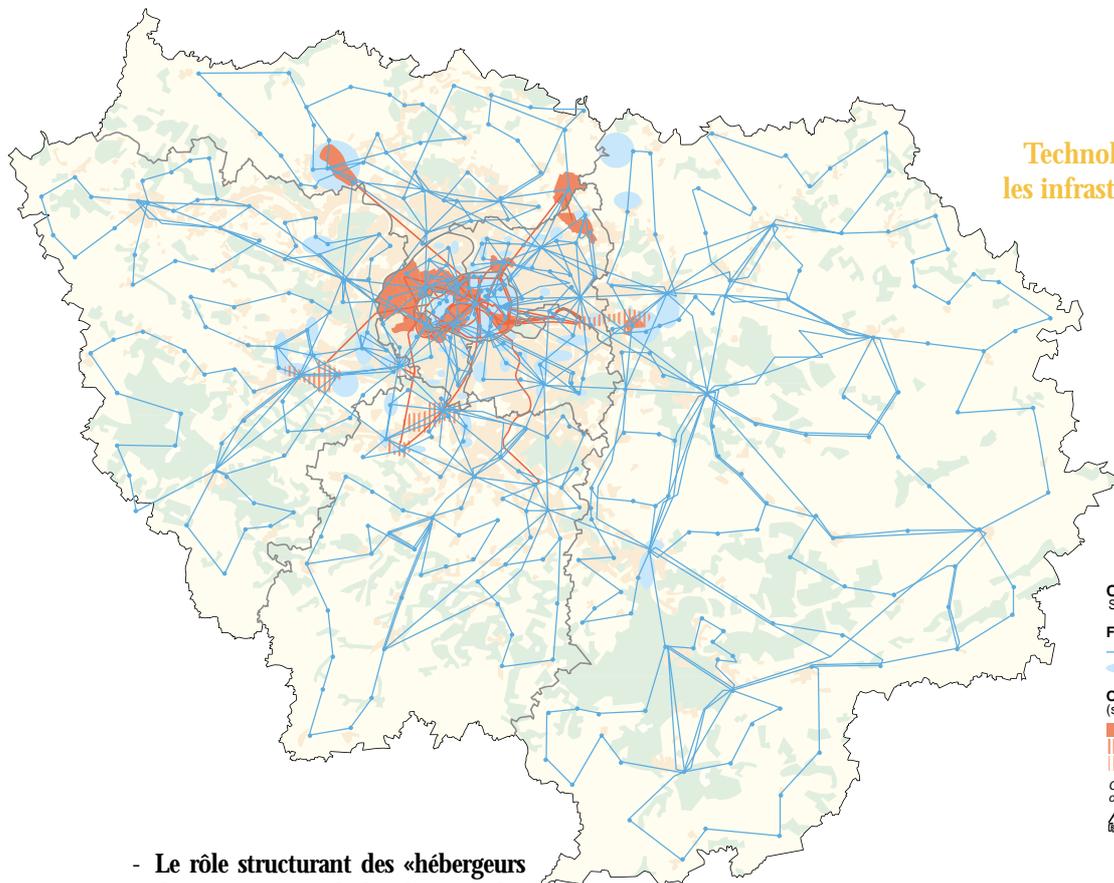
Alcatel CIT, Sextant avionique, Steria, Thomson), Puteaux (10 800 salariés dont Cap Gemini, Cegetel, Sita), Paris XIIIe (8 500 salariés dont France Telecom, SAT, CGI, Global One), Issy les Moulineaux (7 400 salariés dont France telecom, Bouygues Telecom, AT&T Istel, Ausy) ou Paris VIIIe (6 800 salariés dont Thomson CSF, France Telecom, SAP).

#### 3 Quelques dynamiques territoriales

Les entretiens réalisés mettent en évidence un certain nombre de mécanismes de localisation qui sont peut-être autant d'ébauches de polarisation. Trois phénomènes peuvent servir d'illustration aux tendances de localisation qui ont été identifiées :

- **Le développement des activités d'hébergement de serveurs le long des fibres des opérateurs alternatifs.** EDF constate la multiplication de nouvelles implantations particulièrement exigeantes en matière d'électricité (puissance, qualité, sécurité). Elles sont le fait d'opérateurs de télécoms ou de prestataires de services d'hébergement qui installent des centres très sécurisés (3 à 5 000 m<sup>2</sup> pour les plus importants). **Ils privilégient dans leurs choix de localisation les secteurs géographiques d'Ile-de-France où s'est déployée une offre de réseaux fibres optiques alternative à celle de France Telecom.**

Quelle place pour l'Ile-de-France  
dans la course  
à la «nouvelle économie» ?



**Technologies de l'information :  
les infrastructures fibres optiques  
en Ile-de-France**  
Réseaux de l'opérateur  
historique  
et déploiement  
de la concurrence  
sur la boucle locale

**OPÉRATEURS DE BOUCLE LOCALE**  
Situation avril 1999

**FRANCE TÉLÉCOM**  
— principaux réseaux fibres optiques  
— raccords optiques flexibles

**OPÉRATEURS ALTERNATIFS**  
(secteurs desservis)  
■ desserte actuelle  
▨ en déploiement  
▤ à l'étude

Carte simplifiée et tracés donnés à titre indicatif  
compte tenu de l'échelle de la carte

0 10 km

- **Le rôle structurant des «hébergeurs de serveurs» sur la localisation des start-up de la nouvelle économie.**

Les sociétés qui offrent des capacités d'hébergement sont des points nodaux entre notamment les fournisseurs d'accès Internet, les exploitants de sites internet voire les opérateurs de télécommunications. Elles contribuent à l'implantation de jeunes entreprises de la nouvelle économie dans leur environnement géographique. Lorsque ces entreprises décident d'implanter leurs serveurs dans un centre d'hébergement, **la notion de proximité semble devenir un élément pertinent pour des raisons de coût télécoms et de rapidité de maintenance.** C'est cette dynamique qui a fonctionné dans le secteur du Sentier et de la République à Paris où les «sociétés.com» se sont localisées parce qu'elle y ont trouvé : de l'accessibilité (métro, scooter), du «cachet» (quartier «sympa»), des loyers moins onéreux, des services offerts par la

société d'hébergement Telehouse et des télécommunications de haut débit à bon marché, compte tenu de la présence de plusieurs opérateurs de télécommunications.

- **Les sociétés de e-commerce et la logistique.** Pour les sociétés de e-commerce qui vendent des biens, la logistique est le facteur stratégique. Lorsque cette fonction logistique est intégrée à l'entreprise, on retrouve alors les logiques classiques d'implantation d'entrepôts en Ile-de-France. Par contre, **lorsque la logistique est sous-traitée, on a pu constater des phénomènes de colocalisation.** Ainsi, sur la zone aéroportuaire Roissy - Charles de Gaulle, la présence du centre de Federal Express semble provoquer des implantations d'entreprises du e-commerce. Compte tenu de la

présence de ce leader mondial de la logistique, la zone aéroportuaire est desservie en fibre optique par plusieurs opérateurs. Les sociétés de e-commerce trouvent donc des intégrateurs logisticiens qui peuvent prendre en charge l'acheminement de leurs colis avec des coûts réduits. Ils trouvent aussi des fibres et les services nécessaires à leurs activités.

**Quels enjeux pour l'Ile-de-France ?**

La mutation structurelle de la nouvelle économie confronte ainsi les économies régionales à de nouveaux défis en termes de création d'activités, d'emplois, et de réorganisation des entreprises.

Quelle place pour l'Ile-de-France  
dans la course  
à la «nouvelle économie» ?

Face à ces défis, cinq enjeux semblent déterminants pour l'Ile-de-France :

### 1 L'accès aux TIC, facteur clé de compétitivité

L'Ile de France bénéficie d'infrastructures de télécommunications performantes. L'ouverture à la concurrence se traduit par la multiplication d'opérateurs alternatifs et stimule le développement d'offres d'accès compétitives. Toutefois cette dynamique se manifeste pour l'essentiel sur des territoires bien circonscrits et place en second rang les territoires non desservis par des avantages équivalents pouvant pénaliser les entreprises qui y sont implantées. **Ces déséquilibres territoriaux sont-ils néfastes au développement économique de l'Ile-de-France ?** Quelles actions la Région pourrait-elle mener pour favoriser un meilleur équilibre ?

### 2 La multiplication des start up

La création d'une start up est une phase délicate au cours de laquelle les jeunes entrepreneurs ont besoin d'aides, de conseils et de financements. La proximité d'individus et de structures ayant vécu la même aventure joue un rôle important. Comment faire en sorte de «mutualiser» les ressources et les expériences ? **Le développement «d'incubateurs» est-il une solution unique ?** Quelle ampleur faut-il donner au développement de fonds d'amorçage ? Quel rôle la Région Ile-de-France peut-elle jouer à son échelle spécifique ?

### 3.3 Le défi de l'articulation compétitivité-solidarité

Quatre internautes sur cinq sont des cadres ou appartiennent à des professions supérieures. Cette situation reflète-t-elle une tendance durable ? Quel rôle de régulation peut jouer la Région Ile-de-France ? **Comment faire pour que le développement des TIC offre des opportunités d'intégration sociale et économique ?**

### 4 La formation aux métiers de la nouvelle économie

Les nouveaux métiers requièrent compétences techniques, créativité et adaptabilité. **Comment l'offre de formation s'est-elle adaptée à ces nouveaux besoins ?** Les tensions apparues pour certaines professions vont-elles s'intensifier ? Comment rendre l'Ile-de-France attractive aux jeunes talents ?

### 5 La mobilisation des efforts sur quelques grands projets

L'Ile de France a un potentiel d'excellence à valoriser mais aussi sans doute un déficit d'image. La concurrence mondiale qui s'exerce dans le domaine de la «nouvelle économie» impose de privilégier la constitution ou le renforcement de quelques pôles performants autour desquels cristalliser le développement économique. **Quelle stratégie adopter en partenariat avec les forces socio-économiques (entreprises, collectivités territoriales, associations, centres de recherche, etc.) ?**

## Bibliographie

- Abramatic J.-F., 1999, *Le développement technique de l'internet*, rapport au Ministère de l'Economie ([www.mission-dti.inria.fr](http://www.mission-dti.inria.fr)).
- Iaurif, 2000, *Les grandes régions scientifiques et technologiques dans le monde*, Iaurif, Paris ([www.iaurif.org](http://www.iaurif.org)).
- Denieul F., 1999, *Internet et les sept piliers du XXIème siècle. Concepts clés pour la Nouvelle Economie*, Connaissance Partagée Editions, Paris ([www.septpiliers.net](http://www.septpiliers.net)).
- Godeluck S., 2000, Le boom de la netéconomie, *Transfert*, n°6, Paris ([www.transfert.net](http://www.transfert.net)).
- IAURIF, 1999, Enjeux économiques pour l'Ile-de-France. Du régional au local, *Les Cahiers de l'Iaurif*, n°124, Paris ([www.iaurif.org](http://www.iaurif.org)).
- OCDE, 1998, *Definition for the information and communication technology sector* ([www.oecd.org/dsti/sti/it/stats/defin.html](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/stats/defin.html)).
- ODEP, 1999, *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication à Paris et en Ile-de-France*, Odep, Paris.
- Iaurif, 1999, Diagnostic sur les technologies de l'information en Ile-de-France. Iaurif, Paris ([www.iaurif.org](http://www.iaurif.org)).
- UFB-Locabail, 2000, *Enquête Internet 1999 France et Europe* ([www.ufb-locabail.fr](http://www.ufb-locabail.fr)).