



Etude bibliographique du marché des téléactivités pour les entreprises et les particuliers

Lettre de commande n°3440

Etude de la Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires réalisée par la société CITICA.

29 mai 2006

Sommaire	P. 3
Préambule	P. 5
Résumé de l'étude	P. 6
I- Méthodologie utilisée	P. 9
I-1- Recueil des informations et relevé des sources	P. 9
I-2- Données mesurées	P. 9
I-3- Bilan des thèmes traités	P. 10
II- Généralités	P. 11
II-1- Bref historique	P.11
II-2- Définitions du télétravail, des téléservices et des téléactivités	P.11
a- <i>Le télétravail</i>	
b- <i>Les téléservices</i>	
c- <i>Des téléactivités au « e-travail »</i>	
III- Analyse de marché du télétravail	P. 14
III-1- L'analyse du marché international du télétravail	P. 14
III-2- Le télétravail en Europe	P. 15
III-3- Le cas particulier de la France	P. 19
III-4- Le télétravail en Amérique du nord	P. 22
III-4-1- <i>L'Amérique du nord</i>	
III-4-2- <i>L'Amérique du sud et la zone Caraïbes</i>	
III-5- Le télétravail dans la zone Asie / Pacifique	P. 26
III-6- Le télétravail en Afrique et au Moyen-Orient	P. 29
III-7- Le télétravail dans le monde	P. 31
III-8- Perspectives de développement en France et dans le monde	P. 33
III-8-1- <i>Perspectives de développement en Europe</i>	
III-8-2- <i>Perspectives de développement en France</i>	
III-8-3- <i>Perspectives de développement dans le monde</i>	
IV- Téléactivités et développement durable	P. 42
IV-1- Introduction	P. 42
IV-2- Les études américaines	P. 42
IV-3- les études européennes	P. 44
V- Analyse du marché des téléservices	P. 47
V-1- Introduction	P. 47
V-2- Analyse des segments	P. 47
a- <i>Le marché du commerce en ligne</i>	P. 50

<i>b- Le marché du e-learning et de la téléformation</i>	<i>P. 57</i>
<i>c- Le marché des centres d'appel</i>	<i>P. 62</i>
<i>d- Le marché de la téléassistance</i>	<i>P. 70</i>
<i>e- Le marché de la télémedecine</i>	<i>P. 74</i>
<i>f- Le marché de la télésurveillance</i>	<i>P. 78</i>
<i>g- Le marché du télésecrétariat et de la télétraduction</i>	<i>P. 80</i>
<i>h- Le marché de la télégestion et du téléconseil</i>	<i>P. 82</i>
<i>i- Le marché de la téléinformatique</i>	<i>P. 85</i>
<i>j- Le marché les plateformes de téléservices</i>	<i>P. 88</i>
VI – Analyse de modèles économiques des entreprises de téléservices	P. 90
VII - Dynamiques sectorielles du marché des téléactivités	P. 94
VII-1- Analyse générale des téléservices	P. 94
VII-2- Analyse sectorielle des téléservices	P. 96
VII-3- Analyses sectorielles du télétravail	P. 98
VII-4- Analyse du modèle de gestion du télétravail	P. 100
VIII – Exemples d'actions publiques pour le développement des téléactivités	P. 107
Annexes	P. 110
Bibliographie	P. 111
Liste des sites internet	P. 115

Préambule :

L'auteur :

Cette étude a été réalisée par la **société CITICA**. Basée dans la banlieue toulousaine, CITICA est une société spécialisée, depuis plus de dix ans, sur l'étude et l'implantation des technologies de l'information et de la communication dans les entreprises et les collectivités. Nous travaillons également sur le montage de tous types de projets dans le domaine du télétravail, des téléactivités et plus largement sur le champ des technologies de l'information et de la communication. Notre expertise va de l'étude préalable (étude de faisabilité, étude commerciale, ...) jusqu'à la conception d'outils en ligne et hors ligne et au suivi de réalisation. **Pour tout renseignement complémentaire sur cette étude et son contenu, pour un renseignement bibliographique ou une précision, merci de contacter :**

<p style="text-align: center;">Pascal RASSAT - CITICA BP 43109 - 31131 BALMA CEDEX Tél. : 05 62 47 18 22 - Fax : 05 62 47 18 40 Mail : citica@citica.com - Web : www.citica.com</p>
--

Remerciements :

- Les services de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Chalon sur Saône.
- Les services de l'Association pour le Droit à l'Initiative Economique (ADIE).
- M. Sarr Mame – étudiant en Master TICIRU (Technologies d'Information et de Communication, Innovation, réseaux et Usages) - Université de Rennes 2.

Ce rapport répond à une commande de la Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (DIACT). L'objet de la commande est la **réalisation d'une étude bibliographique du marché des téléactivités pour les entreprises et pour les particuliers**. Ce document, réalisé sur le 1^{er} trimestre de l'année 2006, recense les références bibliographiques représentatives montrant l'évolution des téléactivités, son impact en terme d'emplois et de développement durable et ses perspectives de développement en France et dans le monde. Il met en évidence un certain nombre d'exemples d'actions publiques pour le développement des téléactivités au profit des territoires. Il se décline en trois volets distincts :

- L'étude bibliographique qui constitue ce premier document, accompagnée d'une analyse des modèles économiques sur les grands secteurs d'activité des téléactivités,
- Un volet sur une identification d'une cinquantaine d'entreprises leaders qui sera remis dans un document ultérieur,
- Un rapport portant sur des recommandations sera enfin remis à la DIACT pour « la détection de créateurs d'emplois de téléactivités et pour drainer les emplois correspondants vers des territoires donnés ». Il fera l'objet d'un dernier document remis dans le cadre de cette étude.

Résumé

L'étude bibliographique du marché du télétravail a été réalisée par la société CITICA (www.citica.com) pour le compte de la DIACT. Cette étude a été construite sur la base de documents et études récentes, pour la plupart rédigés entre l'an 2000 et le mois de mai 2006.

Définir les concepts

En préalable à cette étude, nous avons d'abord proposé une définition des téléactivités au travers de ces deux composantes :

- **Le télétravail**, activité exercée dans le cadre d'un contrat de travail entre un salarié et son employeur. Les études distinguent deux formes principales de télétravail : le **télétravail à domicile** (personne passant au moins une journée par semaine à travailler à son domicile) et le **télétravail nomade** (personne qui travaille dans un autre lieu que son domicile ou que le bureau, par exemple chez le client, dans un moyen de transport, ...).
- **Les téléservices**, activité exercée dans le cadre d'un contrat de services entre un client et son fournisseur. Une segmentation plus fine du marché des téléservices a été établie en distinguant trois segments principaux : les **téléservices professionnels** (Business to Business), les **téléservices domestiques** (Business to Consumer) et les **téléservices entre particuliers** (Consumer to Consumer).

L'analyse du télétravail dans le monde

La première partie de l'étude s'attache à établir une comparaison de la situation française par rapport aux autres pays en Europe et dans le monde. **Premier constat**, la France se situe dans le peloton de queue aussi bien au niveau de l'Europe que du reste du monde. En 2004, seulement 2,2% de la population active française pratiquait le télétravail à domicile (7,7% si l'on y ajoute le télétravail nomade) contre 7% en moyenne de la population européenne (13% en y incluant le télétravail nomade). Les champions européens dans ce domaine sont pour la plupart des pays nordiques tels que les Pays-Bas, le Danemark, la Finlande et la Suède, qui comptent tous entre 15 et 26% de télétravailleurs (dont entre 10 et 20% de télétravailleurs à domicile). A titre de comparaison, l'Allemagne et le Royaume-Uni sont également à plus de 15% de télétravailleurs et les Etats-Unis un peu en dessous des 25%. Il semble exister une forte corrélation entre le déploiement de l'internet haut débit sur un territoire et le développement du télétravail.

Deuxième constat, le retard français est particulièrement visible sur deux points particuliers : le nombre de télétravailleurs indépendants et le nombre de télétravailleurs dans le secteur public. Il semble également que les expériences en France portent principalement sur un télétravail ponctuel à un jour et moins par semaine, la part de télétravailleurs à domicile à plus d'un jour par semaine étant très peu développée.

Parmi les causes possibles de ce retard, on peut noter le **faible développement de la France en matière d'internet haut débit** (retard actuellement en train de se combler : fin 2005, la France se positionnait dans le peloton de tête sur ce point avec 13,3 millions d'abonnés à Internet dont 9,5 millions en haut débit). Une étude européenne donne un autre éclairage sur ce retard. Sur les six facteurs clés du développement du télétravail (l'importance du temps partiel choisi, l'autonomie dans la gestion des horaires, le degré de flexibilité des salariés, l'importance du travail indépendant, le pourcentage de salariés occupant des fonctions d'encadrement et le développement de la formation continue), la France se situerait en 9^{ème} position sur les dix pays européens analysés, se positionnant selon l'étude comme un « **pays sédentaire** ».

L'étude analyse la situation du télétravail sur les cinq continents et reprend différentes projections qui prévoient plus de 140 millions de télétravailleurs dans le monde en 2008 contre 104 millions en 2004.

Le télétravail et le développement durable

La plupart des grands pays industrialisés ont lancé, depuis quelques années, des programmes d'étude et de recherche pour réfléchir au télétravail sous trois grands axes du développement durable : **l'augmentation du taux d'emploi, la décongestion urbaine et la réduction du taux de pollution**. Ces études se rejoignent pour mettre en avant des gains importants générés par le télétravail sur ces trois axes. Les économies calculées pour un million de télétravailleurs à domicile pour un seul jour par semaine sont déjà conséquentes : elles se chiffrent, selon une étude canadienne, en millions de tonnes de CO², en millions de litres de carburants économisés et en millions d'heures économisées sur les temps de trajet et donc sur la congestion des centres urbains. Une étude française réalisée en 2000 indique les conditions optimales de mise en oeuvre du télétravail pour arriver à ces objectifs. Cette étude souligne **une économie de l'ordre de 40% de la consommation moyenne par français** pour une personne qui travaillerait à son domicile à temps plein. Selon cette même étude, si 50% des actifs du tertiaire se partageaient à mi-temps entre travail à domicile et bureau, le gain pour le pays serait de 1,34 million de tonnes équivalent pétrole. Un gain environnemental qui se double d'une économie pour l'utilisateur estimée en moyenne à 2.500 euros par an et par salarié (chiffres de l'an 2000).

Les Etats-Unis encouragent d'ores et déjà le télétravail comme « une stratégie de réduction de la demande de transports et du réchauffement global de l'atmosphère » (« Climate Change Action Plan »). Plusieurs états américains participent à cette stratégie en proposant des réductions d'impôts, des prêts préférentiels et des aides individuelles ou collectives au télétravail.

L'analyse des téléservices en France

L'étude analyse ensuite 15 segments des téléservices et propose une estimation du poids des téléservices dans l'économie française. En 2003, année sur laquelle les chiffres officiels ont été publiés, les **téléservices professionnels BtoB** représentaient un chiffre d'affaire estimé à 3,59 milliards d'euros. Les centres d'appels et le commerce électronique entre entreprises représentaient la majeure partie de ce chiffre d'affaire. Les **téléservices domestiques et entre**

particuliers (BtoC et CtoC) représentaient quant à eux environ 4,3 milliards d'euros dont la plus large part pour le commerce électronique entre particuliers. On peut donc estimer que les téléservices représentaient en 2003 environ 0,5% du produit intérieur brut français. Un chiffre en constante augmentation tiré par les très bons résultats ces dernières années du commerce sur Internet, des centres d'appels ou des activités menées à distance grâce à l'informatique (infogérance et e-learning notamment). Autant de secteurs qui conservent encore une large marge de manœuvre en terme de progression de leurs chiffres d'affaire.

Analyse du modèle économique des entreprises de téléservices.

L'étude analyse enfin sept modèles économiques distincts sur lesquels reposent les entreprises de téléservices. On distingue d'abord deux origines spécifiques des activités de téléservices :

- **Le modèle « clic et mortier »** : entreprises issues de l'économie traditionnelle et qui ont développées des téléservices en complément ou comme débouché supplémentaire pour cette activité.
- **Le modèle de la Netéconomie** : entreprises créées spécifiquement autour d'un secteur des téléservices.

En partant de l'origine de l'entreprise, l'étude analyse les sept modèles suivants :

- Le modèle du marchand virtuel (commerce électronique BtoB et BtoC),
- Le modèle du courtier (commerce électronique CtoC),
- Le modèle du péage ou facturation à l'usage (téléservices professionnels et domestiques),
- Le modèle de l'abonnement (téléservices professionnels et domestiques),
- Le modèle de l'affiliation (ressources complémentaires pour commerce électronique BtoB et BtoC),
- La publicité (ressources complémentaires pour commerce électronique BtoB et BtoC ainsi que pour les plateformes de télétravail).

L'étude bibliographique a débouché sur une liste d'entreprises des secteurs des téléservices ainsi que sur un rapport de préconisations pour le développement du télétravail remis à la DIACT en mai 2006 par la société CITICA.

I. METHODOLOGIE UTILISEE

I-1- Recueil des informations

Le recueil des informations s'est effectué suivant plusieurs sources :

- études disponibles dans les centres de documentation spécialisés (DIACT, réseau des CCI, réseau des bibliothèques universitaires, ...),
- interrogations de bases de données spécialisées (notamment sur les thèses françaises du secteur mais aussi des bases de données économiques du type www.societe.com ou <http://www.alisse.insee.fr/>),
- analyse des études sectorielles réalisées soit par des organismes nationaux, soit par des cabinets d'études privés (Gartner Group, Idc, Ernst&Young, ...),
- recherche d'informations accessibles par Internet notamment sur les sites spécialisés des différentes organisations de télétravail dans le monde (AFTT, Telcoa, ...) ainsi que des principaux experts du domaine (Jala, Eurotechnopolis Institut, ...),
- interviews des regroupements de professionnels,
- ...

Près d'une centaine d'études publiées au niveau international ont été retenues sur les différents domaines qui composent ce document.

I-2- Données mesurées

Les études publiées sur le télétravail sont nombreuses. Les comparaisons entre ces différentes études sont cependant difficiles et cela pour plusieurs raisons :

- Les définitions des téléactivités et du télétravail sont différentes en fonction des pays et les segments d'activités qui ont recours au télétravail ne sont pas clairement définis.
- le télétravail intègre des activités de plusieurs secteurs (au sens du code NAF). Ces activités peuvent être exercées soit par le biais de téléactivités, soit dans un cadre classique (un bureau, des horaires, une organisation hiérarchique issue du modèle tayloriste). Très peu d'études permettent encore de se faire une idée précise et fiable de la répartition entre un schéma de travail classique et un système utilisant le télétravail.

De plus, les études et projections publiées sur la question depuis une dizaine d'années ou présentées par des syndicats professionnels comportent souvent des marges d'erreurs importantes par rapport à la réalité concrète du marché. Cela a pu se vérifier notamment sur les nombreuses projections réalisées à la fin des années 90 sur la situation des téléservices après l'an 2000 mais aussi sur des études sectorielles fournies par les syndicats professionnels eux-mêmes.

Nous avons autant que possible essayé de nous référer à des données incontestables (études de l'Insee, de la Dares pour la France et des principaux instituts statistiques des pays occidentaux) mais tous les pays ne possèdent pas de système statistique permettant une mesure fine et fiable du télétravail.

La segmentation des téléactivités.

La première étape a été de définir une segmentation des téléactivités fondée non sur les possibilités techniques des outils mis en œuvre mais plutôt sur des critères objectifs de classification. Nous avons d'abord distingués les téléactivités en deux groupes classiquement acceptés : **le télétravail** et **les téléservices**.

Sur le premier groupe (le télétravail), nous avons axé l'étude sur deux grands secteurs : les salariés du secteur public et sur les salariés du secteur privé. Nous avons également analysé les chiffres proposés sur la répartition des télétravailleurs par grands secteurs d'activités en France.

Sur le second groupe (les téléservices), nous proposons trois typologies construites en fonction de la relation entre le vendeur et le client :

- **les téléservices professionnels (modèle Business to Business),**
- **les téléservices domestiques (modèle Business to Consumer),**
- **les téléservices entre particuliers (modèle Consumer to Consumer).**

Nous avons ensuite établis une nouvelle segmentation entre des téléservices fonctionnels et des téléservices à plus forte valeur ajoutée. Le dernier critère retenu et qui orientera le contenu de cette étude porte sur la taille de la structure : très petites entreprises (artisans, professions libérales réunis sous l'appellation commune de travailleurs indépendants), les PME-PMI et les entreprises de plus de 100 salariés.

I-3- Bilan des thèmes traités

Cette étude bibliographique a plusieurs objectifs :

- Définir les principales notions du secteur des téléactivités,
- Analyser le marché mondial des téléactivités et son évolution sur les dernières années (depuis 2000 essentiellement),
- Proposer une segmentation des téléactivités,
- Analyser le marché sur les différents segments,
- Définir les modèles économiques utilisés par chacun de ces segments.

Ce rapport sera complété par deux notices :

- La première sur les entreprises leaders,
- La seconde sur une série de préconisations pour la détection de projets dans le secteur des téléservices.

II. GENERALITES

II-1- Bref historique du télétravail

Norbert Wiener, considéré par certains comme l'inspirateur de la société de la communication, mentionne, dans son livre « *The Human Use of Human Beings : Cybernetics and Society* », pour la première fois dans les années 50, un exemple hypothétique d'architecte télétravailleur. Il faudra cependant attendre 1972 pour voir apparaître pour la première fois aux Etats-Unis le terme de « telecommuting » (équivalent aux États-Unis du « telework » anglais), utilisé par un consultant chercheur à la NASA : Jack Nilles. En 1980, Alvin Toffler, l'un des penseurs sociaux et futurologues majeurs de notre temps, prédit dans son livre « *The Third Wave* » qu'un nouveau système de production centré sur l'information fera progressivement glisser des millions de postes de travail des usines et des bureaux vers le domicile : c'est la troisième vague, la vague du savoir qui déferlera après les deux premières vagues (la « vague agricole » et la « vague industrielle »). Jack Nilles, l'« inventeur » historique du télétravail, utilisera plus tard le terme d'« organisations évanescentes » pour décrire ces organisations structurées autour d'une direction centrale et d'un ensemble de travailleurs à distance affectés suivant une organisation par projets. Internet est l'outil technologique qui permet le développement de ce nouveau type d'organisation. Son introduction massive dans les organisations et chez les particuliers a permis, de manière inégale suivant les pays, le développement de plusieurs formes de télétravail salarié mais aussi l'émergence d'activités indépendantes à plus ou moins forte valeur ajoutée : les téléservices.

II-2- Définition du télétravail, des téléservices et des téléactivités

a- Le télétravail

Le paysage du télétravail est à la fois évolutif et varié : on ne peut pas parler d'une, mais de plusieurs formes de télétravail. Celles-ci seront différentes si l'on aborde les conditions ou l'organisation du travail (le télétravail du côté du salarié) ou des questions d'efficacité et de productivité (le télétravail côté entreprise)¹.

Au sens large, le télétravail décrit tout travail s'effectuant à distance, en dehors de l'entreprise, à l'aide de technologies de l'information et de la communication. Il consiste à réaliser un travail sans être présent en permanence dans les locaux de l'entreprise ou à exercer son travail dans un autre lieu (à son domicile, chez un client, dans un bureau déporté, dans sa voiture, ...). Nous choisirons plutôt la définition proposée par l'**accord interprofessionnel sur le télétravail**² **signé en 2005** pour lequel le télétravail est « une forme d'organisation et / ou de réalisation du travail, utilisant les technologies de l'information dans le cadre d'un contrat de travail et dans laquelle un travail, qui aurait également pu être réalisé dans les locaux de l'employeur, est effectué hors de ces locaux de façon régulière ». Cette définition du télétravail permet d'englober différentes formes de télétravail régulier répondant à un large éventail de situations et de pratiques sujettes à

¹ 9ème Assemblée européenne du télétravail « Télétravail, compétitivité, productivité et développement durable », Paris, septembre 2002.

² Accord national interprofessionnel du 19 juillet 2005 sur le télétravail.

des évolutions rapides. Elle inclut les salariés « nomades » mais le fait de travailler à l'extérieur des locaux de l'entreprise ne suffit pas à conférer à un salarié la qualité de télétravailleur. Le caractère régulier exigé par la définition n'implique pas que le travail doit être réalisé en totalité hors de l'entreprise, et n'exclut donc pas les formes alternant travail dans l'entreprise et travail hors de l'entreprise. La référence contractuelle est ici le contrat salarié.

Plusieurs variables permettent de préciser cette définition qui reste très large.

- **Unité de lieux** : localisation du poste de travail à distance avec possibilité de travailler sur plusieurs lieux différents et distants (à domicile, chez le client, en déplacement, ...).
- **Unité de temps** : répartition du temps de travail entre les différents lieux de travail ou proportion de temps consacrée au télétravail.
- **Dimension technologique** : utilisation des technologies de l'information et de la communication pour communiquer entre différents lieux distants (téléphone portable, ordinateur, ...).
- **Dimension organisationnelle** : statut du télétravailleur et type de contrat.

En fonction de ces différentes variables, les formes du télétravail peuvent être nombreuses :

- **Télétravail à domicile** : le télétravailleur est payé pour travailler à son domicile sous statut salarié ou indépendant, à temps plein ou temps partiel.
- **Télétravail mixte ou pendulaire** : le télétravailleur est alternativement à domicile à temps partiel et dans les locaux de l'entreprise qui restent la référence pour le salarié.
- **Télétravail mobile, nomade ou itinérant**, il peut être exercé chez le client, dans une filiale, dans un moyen de transport, ... (c'est le cas par exemple des commerciaux). C'est bien sûr une des formes les plus répandues de télétravail.
- **Télétravail dans un site décentralisée mais contrôlé par l'employeur** : développé par certaines entreprises, cette solution permet à l'employeur de se rapprocher d'un groupe de salariés par un bureau satellite mis à la disposition du personnel qui habite aux alentours. De nombreuses entreprises ont mis en œuvre des bureaux satellites notamment pour épargner de longs trajets à leurs salariés.
- **Télétravail dans un télécentre** (bureau satellite ou de proximité) non contrôlé par l'employeur : le télécentre est un lieu distant de l'entreprise où des personnes télétravaillent. Il existe différentes formes de télécentres :
 - le centre d'affaire : des bureaux et du matériel sont mis à la disposition des employés, loués par l'entreprise. Plusieurs entreprises différentes peuvent travailler dans ces centres d'affaire.
 - Le télécottage. Le mouvement des télécottages trouve son origine en Suède et dans les pays scandinaves. C'est une infrastructure installée en milieu rural et qui accueille des télétravailleurs salariés et indépendants. Les télécottages commencent à avoir un impact, encore négligeable, mais visible sur l'emploi en milieu rural dans les pays nordiques. Ces centres développent souvent une activité de formation aux nouvelles technologies, activité destinée aux populations locales.

Les différences d'appréciation du nombre de télétravailleurs dans les études qui seront analysées et reprises dans ce rapport, peuvent être expliquées notamment par la définition qui est utilisée pour le télétravail :

** dans certaines études (études IDC notamment), le télétravail est considéré dans toutes ses formes : télétravail à domicile, télétravail nomade, ...*

** dans d'autres études (études de Gartner Group notamment), le télétravail est envisagé comme une activité exercée à domicile, sans prendre en compte le télétravail nomade qui représente pourtant une part importante des télétravailleurs.*

b- Les téléservices

Nous retiendrons les définitions proposées par l'Association Française du Télétravail et des Téléactivités (AFTT) qui reprend la définition du rapport Breton en 1994³ : « d'une part, la distance par rapport au donneur d'ordre (patron ou client) et l'impossibilité physique de ce dernier à contrôler l'exécution du travail et, d'autre part, l'utilisation des NTIC (informatique et télécommunications) pour transmettre le résultat du travail au donneur d'ordre ».

Alors que pour le télétravail, la référence contractuelle est le type de **contrat de travail**, les téléservices prennent pour référence le **contrat de service**. « Dans un cas, nous avons à faire à un travailleur salarié, dans l'autre à un indépendant, quelle que soit la forme juridique sous laquelle cet indépendant offre ses prestations : SARL, EURL, indépendant ou autre »⁴. On distingue ainsi des entreprises de téléservices qui regroupent plusieurs salariés (par exemple, les centres d'appel) et les indépendants ou consultants qui travaillent à distance, depuis leur domicile, comme sous-traitants d'entreprises.

c- Des téléactivités au « e-travail »

Selon la définition donnée par l'AFTT⁵, on entend par téléactivités, « toute forme de travail réalisée à distance, grâce aux télécommunications ». Nous retiendrons pour cette étude le sens large des téléactivités englobant à la fois télétravail et téléservices tels qu'ils ont été définis par l'AFTT. Les spécialistes européens tendent à retenir un concept plus englobant encore, celui de « **e-travail** » (ou eWork). Le projet européen Emergence⁶ en donne une définition synthétique : « tout type de travail qui fait usage d'outils de traitement de l'information et de télécommunications pour en livrer le produit à un employeur ou un client distant ».

³ « Le Télétravail en France, situation actuelle, perspectives de développement et aspects juridiques », Thierry Breton, La Documentation Française, 1994.

⁴ <http://www.aftt.asso.fr>

⁵ <http://www.aftt.asso.fr>

⁶ <http://www.emergence.nu>.

III. ANALYSE DU MARCHÉ DU TELETRAVAIL

Cette première partie porte sur l'analyse du télétravail, c'est-à-dire sur les salariés du secteur public ou privé qui exercent une activité à distance soit à leur domicile, soit dans le cadre d'un travail nomade.

III-1- L'ANALYSE DU MARCHÉ INTERNATIONAL DU TELETRAVAIL

Le rapport du forum sur l'Internet sur le thème du télétravail⁷ donne un état complet du télétravail. Nous compléterons cette étude en analysant la situation du télétravail sur les grandes zones géographiques mondiales :

- la situation en Europe,
- le cas particulier de la France,
- la situation en Amérique du nord,
- la situation sur la zone Asie / Pacifique,
- la situation en Afrique,
- la situation mondiale.

Lorsque cela a pu être possible, nous avons utilisés les chiffres fournis dans le cadre d'études nationales ou les données collectées par les grands organismes statistiques mondiaux. Ces chiffres ne sont cependant disponibles que pour les grands pays industrialisés. Nous les avons donc complétés par plusieurs études internationales réalisées par des cabinets privées.

⁷ « Le télétravail en France », Forum des droits sur l'Internet, décembre 2004.

III-2 - ANALYSE DE LA SITUATION DU TELETRAVAIL EN EUROPE

De nombreuses études ont analysé le développement du télétravail sur les pays de l'Union européenne.

En **1999**, un classement des pays utilisateurs du télétravail⁸ donnait une idée précise de l'implantation du télétravail en Europe. La Grande-Bretagne arrivait en tête avec 4 millions de télétravailleurs (soit 15% de la population) suivie de la Finlande (13,6 % de la population soit 300 000 personnes), la Norvège (11,4% soit 250 000 personnes), la Suède (10,3% soit 400 000 personnes), l'Irlande (2,9% soit 40 000 personnes), l'Allemagne (2,4% soit 800 000 personnes), les Pays-Bas (1,9% soit 140 000 personnes) et enfin la France (1,3% soit 300 000 personnes). **L'Europe comptait en 1999, environ 9 millions de télétravailleurs.**

En l'an **2000**, selon les estimations de l'étude Eurobarometer⁹, ce nombre a progressé pour atteindre les **10 millions de télétravailleurs** dont 4,5 millions de télétravailleurs salariés. 5,6% des européens en activité (chômeurs exclus) utiliseraient ainsi le télétravail de manière régulière au moins une journée par semaine mais c'est 20% des actifs occupés qui disent déjà utiliser un ordinateur à leur domicile pour travailler de temps en temps.

Le **projet européen ECATT**¹⁰ donne des précisions sur la répartition des télétravailleurs à domicile : 50% télétravaille un jour par semaine, 30% deux jours par semaine et 6,3% à temps complet.

Selon l'étude **eWork** réalisée en **2000**¹¹, l'Europe se diviserait en fait en trois grands groupes :

- un **premier groupe** constitué des pays nordiques (Finlande, Suède, Pays-Bas ou Danemark) avec une moyenne de plus de 10% de télétravailleurs sur le total de la population active.
- Un **second groupe** constitué de pays comme la Grande-Bretagne, l'Irlande ou l'Allemagne qui présente une moyenne entre 4 et 10% de télétravailleurs.
- Le **dernier groupe** constitué notamment de la **France**, l'Italie, l'Espagne ou le Portugal qui se situe à moins de 4% de télétravailleurs.

Cette étude confirme la présence des pays de l'Europe du nord dans le peloton de tête. Le cas de la Grande-Bretagne pose problème sur la comparaison de ces deux études : la population de télétravailleurs en 2000 est largement revue à la baisse par rapport à 1999.

L'étude SIBIS¹², réalisée en **2002 et 2003**, s'est notamment intéressée au développement du télétravail en Europe en analysant la part de la population active salariée qui télétravaille au moins sur une partie de son temps.

⁸ Etude sur le télétravail menée par l'Institut allemand de l'économie, 1999.

⁹ « Etude Eurobarometer sur le Télétravail », Union européenne, 2000.

¹⁰ <http://www.ecatt.com>. Chiffres de 1999-2000.

¹¹ « eWork2000 » Status Report on European Telework , September 2000.

Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

La France se situe sur ce ratio au dessous de la moyenne européenne avec moins de 5% (contre 7% pour la moyenne européenne). On peut distinguer au niveau européen trois groupes distincts :

- les pays « en avance » dans leurs pratiques de télétravail : groupe constitué des Pays-Bas (plus de 20%), du Danemark (17%), de la Finlande (plus de 15%), de la Suède (15%) et du Royaume Uni (un peu plus de 10%).
- Un second groupe dans la moyenne européenne avec des pays comme la Belgique (7%), l'Allemagne (8%), l'Irlande (5,5%) ou l'Autriche (6,5%)
- Un dernier groupe avec des pays à moins de 5% constitué notamment de la France, l'Espagne ou l'Italie.

A noter que la France se situe dans une moyenne comparable à l'Union européenne pour les télétravailleurs sur un jour plein par semaine mais avec un taux très faible pour les télétravailleurs qui font plus d'un jour plein par semaine.

Si on rajoute les **télétravailleurs indépendants**, la France termine encore plus loin dans le classement des pays européens (Pays-Bas à plus de 25% ; Finlande et Danemark à plus de 20% ; Suède, Royaume-Uni et Allemagne à plus de 15%, moyenne européenne autour de 13% ; Irlande ou Belgique à plus de 10% ; France à peine plus de 6%).

Enfin sur le télétravail mobile (définis par SIBIS comme le fait de passer 10 heures par semaine ou plus loin de son lieu de travail et de son domicile), 2% des français le pratique contre une moyenne européenne à 4% et des pays comme la Finlande, l'Allemagne et l'Italie à plus de 5%.

La dernière étude réalisée sur le sujet date de **2005** et a été réalisée par l'Electronic Commerce and Telework Trends¹³ (<http://www.ecatt.com/>) et l'institut économique allemand Empirica¹⁴.

Cette étude estime que le télétravail a crû au rythme de 17 % par an au sein de l'Union européenne sur la période 1994-1999, pour atteindre près de **16 millions de télétravailleurs en 2005** (estimation) dont 6,3 millions de travailleurs réguliers à domicile.

Les chiffres annoncés pour 2005 **sur les cinq principaux pays européens** donnent l'Allemagne en tête avec un total de 22,8% de télétravailleurs¹⁵ (dont 7,1% de la population au travail est constituée par des télétravailleurs à domicile), l'Italie avec 14,6% de télétravailleurs (dont 6,3% à domicile), le Royaume-Uni avec 11,2% de télétravailleurs (dont 3,4% à domicile), la France avec 5% de télétravailleurs (dont 1,9% à domicile) et enfin l'Espagne avec 4,9% de télétravailleurs (dont 2,1 à domicile).

Cette croissance est évaluée à 11 % par an pour la période 2000-2005. Le développement du télétravail fait d'ailleurs partie des orientations du Conseil européen de Lisbonne dans le cadre de l'initiative "[e-Europe](#)" et est inscrit dans les axes de développement de la Commission

¹² « Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », SIBIS, 2002-2003.

¹³ « Benchmarking Progress on Electronic Commerce and new methods of Work », Electronic Commerce and Telework Trends, 2005.

¹⁴ « The Spread of Telework in 2005 », Karsten Gareis and Norbert Kordey, Empirica GmbH, 2005.

¹⁵ Les chiffres sont donnés en pourcentage de la population au travail.

européenne. Celle-ci consulte à la fois la Confédération européenne des syndicats (CES) et l'Union des Confédérations de l'Industrie et des Employeurs d'Europe (UNICE) afin d'établir des dispositions cadres à l'exemple de ce qui existe déjà dans un pays comme le Danemark. Par ailleurs, la signature de deux accords européens de branche dans les télécommunications et le commerce préfigure les engagements qui pourraient advenir au niveau des pays.

Les enquêtes officielles sur quelques grands pays européens

Au **Royaume Uni**, on compte une seule enquête officielle sur le télétravail, réalisée en 2001 par le ministère chargé des relations du travail. On comptait alors 2,2 millions de personnes pratiquant le télétravail, soit 7,4% de la population active. Le nombre de télétravailleurs a ainsi augmenté d'environ 70% entre 1997 et 2001. Un sondage plus récent¹⁶ indique cependant que le Royaume Uni comptait 1,9 million de télétravailleurs, soit 6,9% de la population active salariée. 440.000 (soit 1,6% des salariés britanniques) travailleraient à leur domicile.

En Allemagne, le nombre de télétravailleurs à domicile était estimé à 2,2 millions de personnes en 2003, soit 6,5% de la population active. Un chiffre qui reste en retrait par rapport à l'étude de l'ECATT (rappelons que cette étude tablait sur 7,1% de la population active).

En Suède, le ministère suédois de l'Industrie, du Travail et des Communications estime que plus de 10 % de la population active, soit environ 450.000 personnes, travaillent " à distance " sur une base plus ou moins régulière. Ce chiffre apparaît stable depuis une dizaine d'années.

En Espagne, les seules données officiellement disponibles concernent les salariés travaillant dans le cadre d'un contrat de télétravail. Leur nombre est estimé à 27.500, soit 0,2% du nombre total de salariés. Par ailleurs, il est généralement avancé que 5% de la population active pourrait être considérée comme télétravailleurs au sens large du terme (salariés domicile et nomades mais aussi indépendants). Les experts de ce pays¹⁷ s'interrogent sur le choix des espagnols qui semblent avoir encore aujourd'hui, sur le modèle des français, assez peu adopté le télétravail.

En Irlande, une enquête du Central Statistics Office réalisée en 2002 estimait à 40.000 le nombre de télétravailleurs à domicile (hors télétravailleurs nomades), soit 2,3% de la population active (contre près de 5,5% sur la même période avancée par l'étude SIBIS).

En Autriche, un sondage effectué en 2002 estimait que 3,9% des salariés étaient en télétravail alterné.

On le voit, les chiffres sont encore souvent contradictoires. Ils permettent cependant de distinguer les grandes tendances entre pays européens et la capacité de chaque état à adopter plus ou moins facilement le télétravail. Une étude du Gartner Group synthétisée dans le tableau ci-après, vient compléter les études nationales ou européennes : **en 2004**, il y aurait un total de **plus de 26 millions de télétravailleurs** (à domicile et nomades confondus) avec des chiffres **pour 2008** évalués à **plus de 34 millions de télétravailleurs en Europe de l'Ouest**.

¹⁶ Sondage UK, Labour Force Survey, printemps 2004.

¹⁷ « El teletrabajo en españa : ¿ una opción de futuro o una realidad actual ? », García Tamarit, 2004.

Estimation du nombre de télétravailleurs en Europe (Source : Gartner Group, 2005) :

Zone géographique	Nombre de télétravailleurs Catégorie 1 (*)			Nombre de télétravailleurs Catégorie 2 (**)		
	2000	2004	2008	2000	2004	2008
Europe de l'Ouest						
* Télétravailleurs (en million)	9,90	19,20	24,28	3,25	7,17	10,17
* en % de la population au travail	6,8%	13,2%	16,7%	2,2%	4,9%	7,0%

(*) Catégorie 1 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par mois

(**) Catégorie 2 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par semaine

Les formes de télétravail utilisées par les entreprises européennes :

Une étude réalisée dans le cadre du projet Emergence¹⁸ donne quelques indications sur le télétravail dans les entreprises européennes de plus de 50 salariés. 49% de ces entreprises disent avoir recours au télétravail : l'externalisation sous toutes ses formes représente la part la plus importante notamment sur trois grands domaines (centres d'appels et développement et maintenance logicielle notamment). Pour les salariés, le travail nomade est la forme la plus utilisée de télétravail suivie par le télétravail dans des bureaux satellites. Le télétravail à domicile reste une forme très minoritaire (1,4% des entreprises seulement la pratiquent). 11,4% des entreprises européennes font enfin appel aux télétravailleurs indépendants.

Ces éléments portent sur l'ensemble de l'Europe. La France semble cependant constituer un cas à part dans l'Union européenne.

¹⁸ <http://www.emergence.nu>.

III-3 – LE CAS PARTICULIER DE LA FRANCE

Les statistiques françaises sur le télétravail distinguent les télétravailleurs salariés et non salariés. Une enquête récente de la DARES a analysé de manière détaillée l'introduction du télétravail sur ces deux types de population.

* Les télétravailleurs salariés

Les télétravailleurs salariés peuvent travailler soit dans le secteur public, soit dans le secteur privé. Les études ne distinguent pas forcément leur statut précisément. Deux formes principales de télétravail salarié peuvent être mises en avant :

- **Télétravail à domicile** : on l'a vu, deux catégories ont été définies par les organismes qui ont étudié le phénomène. Le télétravail fixe à domicile pour les salariés qui travaillent à temps plein depuis leur domicile et le télétravail alternant à domicile¹⁹ pour ceux qui passent une partie de leur temps au bureau et une partie à domicile. La part entre bureau et domicile peut dans ce cas être fluctuante : mi-temps ou temps partagé à l'avantage du bureau ou du domicile suivant les cas. Les employeurs ont cependant tendance à préférer une solution qui permette au télétravailleur de rester entre un et deux jours à son domicile et de venir au bureau le reste du temps. Cette solution favorise en effet la préservation du lien social et de la culture d'entreprise, plus facilement en tous les cas que pour le télétravailleur fixe à domicile. Selon les sources de la DARES²⁰, en 2004, les « télétravailleurs à fixes à domicile » étaient un peu moins de **200.000** et les « télétravailleurs alternant à domicile » un peu plus de **242.000** soit respectivement 0,9% et 1,1% des 22 millions de salariés que la France compte en 2004.
- **Télétravail mobile ou nomade** : les télétravailleurs nomades partagent leur temps de travail entre plusieurs lieux, sans travailler beaucoup à leur domicile²¹. Le travail nomade peut être exercé chez le client, dans une filiale ou dans un moyen de transport, ... (c'est le cas par exemple des commerciaux). En France en 2004²², l'étude de la DARES dénombrait 5,4% de salariés qui répondaient à cette définition soit un total d'un peu moins de **1.200.000 personnes**.

La part des télétravailleurs du secteur public dans ces chiffres est extrêmement faible. Le développement du télétravail dans ce secteur reste l'un des points faibles de la France.

* Les télétravailleurs indépendants

Il est plus difficile, pour cette catégorie, de savoir où commence et où s'arrête le télétravail. En effet, le domicile se confond souvent avec le lieu de travail habituel. L'étude de la DARES

¹⁹ Le télétravail alternant à domicile est également appelé suivant les cas télétravail pendulaire ou télétravail mixte.

²⁰ « Le Télétravail en France », DARES, Décembre 2004.

²¹ « Le Télétravail en France », Forum des droits de l'Internet, décembre 2004.

²² « Le Télétravail en France », DARES, Décembre 2004.

indique cependant qu'il y avait en France en 2004, **160.000 télétravailleurs indépendants à domicile** (6% des travailleurs non salariés) et **106.700 travailleurs indépendants nomades** (4% des travailleurs non salariés) pour une population totale de **2.668.000 travailleurs non salariés**.

Les chiffres concernant les travailleurs indépendants sont en tous les cas très faibles comparés à d'autres pays : sur cette catégorie, la France est le seul pays européen à moins de 1% de la population active pour une moyenne européenne à plus de 3%. La commission européenne estimait à cinq ans le retard des TPE françaises par rapport aux TPE américaines. Ce retard serait en partie dû à leurs performances insuffisantes en matière d'innovation et d'utilisation des nouvelles technologies. Si le taux d'équipement informatique est important dans cette catégorie de la population active (79%), seules 30% utilisent un logiciel professionnel de gestion et 65% disposent d'un accès internet. 840.000 TPE sur les 2,2 millions de TPE existantes seraient même totalement coupées de l'économie numérique²³.

La notion de bureau déporté existe aussi pour les travailleurs non salariés : centres d'affaires ou télécentres peuvent en effet accueillir les indépendants à temps plein ou, plus fréquemment, sur une partie de leur temps de travail. C'est par exemple le cas de l'expérience Solo-Soho menée dans le département du Gers et qui a permis de proposer à 200 indépendants un bureau à temps partagé. Nous évoquerons cette expérience plus en détail dans l'une des parties suivantes de cette étude.

Cette typologie peut être complétée par plusieurs études^{24 25}, pour lesquelles les structures de télétravail se scinderaient en plusieurs catégories supplémentaires :

- Le groupware, groupes de travail collaboratif réunis autour d'un projet, et dont les membres sont dispersés géographiquement,
- Les entreprises de télé-services, externalisation de services ou de départements de moyennes et grandes entreprises ou par sous-traitance,
- L'offshore work, sous-traitance de données dans des pays à bas salaires ou à fuseaux horaires différents.

La première catégorie est intégrée dans l'étude de la DARES et les deux suivantes seront abordées dans la partie de cette étude concernant les télé-services.

²³ Source : Ministère des PME, du Commerce et de l'Artisanat.

²⁴ Kouloumdjian, Armelio et Montendreau, « Rapport français à la communauté européenne sur la dimension sociale du télétravail », 1995.

²⁵ Christian Payeur, CEQ, « Les enjeux du télétravail », Mai 1997.

Le télétravail en France en 2004

Les derniers chiffres fiables, datant de 2004, comptabilisaient donc plus de **1.630.000 télétravailleurs salariés et 266.800 télétravailleurs non salariés** soit un total de près de **1.900.000 télétravailleurs**. On le voit, ces chiffres recouvrent cependant des réalités concrètes bien différentes : d'un travail complet à domicile jusqu'au travail partagé avec un temps plus ou moins long passé à son domicile.

III-4- ANALYSE DE LA SITUATION DU TELETRAVAIL EN AMERIQUE

Le continent américain présente une situation très contrastée entre Amérique du nord (Etats-Unis et Canada), Amérique latine et Caraïbes. Nous allons ici tenter de dresser le panorama du télétravail sur ce continent.

III-4-1- L'Amérique du nord

La Telework America Survey²⁶ indique que **les Etats-Unis** comptaient 28,8 millions en 2001 (contre 19,6 millions en 1999) soit un cinquième des actifs occupés. Parmi eux, 22% travaillent en pendulaire sur un rythme domicile/bureau variable, 7,5% dans un télécentre, 4,2% dans un bureau satellite de leur entreprise, 24% sont itinérants et un peu plus de 42% à domicile pour une part de leur temps et avec un autre mode de télétravail pour le reste.

Le bureau américain des statistiques du travail ²⁷ comptait de son côté en 2001, 19,8 millions de télétravailleurs. La moitié représentait des employés qui amenaient du travail à leur domicile et n'étaient pas payés, 17% avaient un accord avec leur employeur pour le travail réalisé à leur domicile et 30% étaient travailleurs indépendants.

Une autre étude réalisée en avril 2001²⁸ relevait quant à elle 31 millions de personnes (25% de la population active des Etats-Unis) qui télétravaillaient au moins une partie de leur temps hebdomadaire. Depuis, selon une étude menée en 2003 par un cabinet privé pour l'association américaine de télétravail, 24 millions de salariés et 23 millions de travailleurs indépendants auraient travaillé au moins une fois par mois à domicile.

Selon les indicateurs SIBIS²⁹ enfin, 24,6% de la population active des Etats-Unis télétravaillait en 2003 avec un taux très fort pour le travail à domicile (17,3%). Aux Etats-Unis, on estime cependant que c'est essentiellement le télétravail indépendant qui s'est développé (le télétravail indépendant représentait déjà 7,5% de la population active en 2001).

²⁶ <http://www.telecommute.org>.

²⁷ U.S. Bureau of Labor Statistics, May 2001.

²⁸ Cahners In-State Group Study, 2001.

²⁹ « Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », SIBIS, 2002-2003.

Ce fort développement engendre même de nouveaux problèmes pour plusieurs états américains. L'augmentation des télétravailleurs qui habitent un autre état que celui où leur entreprise est basée pose la question du paiement des impôts. New York est ainsi l'un des nombreux états dont les lois permettent de taxer des revenus de non-résidents qui télétravaillent pour des entreprises installées sur leur état. Des experts en droit ont prévus que d'autres états feraient de même. En réponse à ce type de situation, des élus du Connecticut ont présenté un projet de loi (« Telecommuter Tax Fairness Act »). Si cette loi est votée, les employés devront être physiquement présents et travailler dans un état pour que l'état puisse collecter cette taxe. Cette loi éviterait ainsi la double taxation pour ceux qui vivent dans un état et travaillent dans un autre. Ce point est en tous les cas révélateur du très fort développement du télétravail dans ce pays et des changements que ce développement peut imposer à la société.

Au Canada, selon le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), on serait passé entre 1993 à 2002 de 600.000 à 1,5 million de télétravailleurs. En 2001, le consultant canadien Ekos a mené un sondage qui estimait que 11% des canadiens travaillaient principalement depuis leur domicile.

Estimation du nombre de télétravailleurs en Amérique du Nord (Source : Gartner Group, 2005) :

L'étude du Gartner Group dont les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous, propose des estimations légèrement sous-évaluées aux Etats-Unis comme au Canada, par des instituts nationaux.

Zone géographique	Nombre de télétravailleurs Catégorie 1 (*)			Nombre de télétravailleurs Catégorie 2 (**)		
	2000	2004	2008	2000	2004	2008
Canada * Télétravailleurs (en million) * en % de la population au travail	0,94 7,0%	1,39 10,0%	1,87 13,0%	0,58 4,3%	0,89 6,4%	1,21 8,4%
Etats-Unis * Télétravailleurs (en million) * en % de la population au travail	15,6 12,4%	27,7 21,3%	36,3 27,0%	5,71 4,5%	11,16 8,6%	13,25 9,9%

(*) Catégorie 1 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par mois

(**) Catégorie 2 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par semaine

III-4-2- L'Amérique du sud et la zone Caraïbes

Une étude de 2004³⁰ analyse le développement du télétravail dans les grands pays d'Amérique du sud et dans la zone Caraïbes. Cette étude souligne notamment la diversité des situations entre les pays de la zone dans l'accès aux technologies de l'information et de la communication. Pour l'accès à Internet, les pays en tête pour le taux de pénétration d'Internet sont d'abord des pays de la zone Caraïbe (ex. : les Bermudes dont 46% de la population était connecté à Internet en 2002, la république dominicaine avec 16% de connectés, Puerto Rico (16%). Pour la zone continentale, le Chili arrive largement en tête (24% de connectés), suivi par l'Uruguay (12%) et l'Argentine (11%). A noter que la France avec les Dom-Tom se situe également dans le peloton de tête : (11% de taux de pénétration d'internet en Guyane et dans les cinq premiers avec la Guadeloupe et la Martinique pour la part de la population équipée d'un micro-ordinateur.

Cette situation sur le taux d'équipement se retrouve dans le nombre de télétravailleurs : le contraste est important entre les différents pays. On peut en effet distinguer des pays en avance comme par exemple l'Argentine, le Brésil ou le Chili et des pays dont le faible taux d'alphabétisation associé à un faible taux d'équipement en informatique rend difficile un développement massif du télétravail.

- **Argentine** : le pays qui compte 2,9 millions d'utilisateurs à Internet, a très tôt présenté un important intérêt pour le télétravail. La sévère crise économique des dernières années avec un taux de chômage proche des 20% a encouragé le développement du télétravail. Il n'existe pas de statistiques officielles sur la question mais une étude de 2003 de « Carrier & Asociados » estimait à 320.000, le nombre de foyers où des outils de télécommunication avaient permis de travailler à domicile. Les faibles coûts de main d'œuvre (entre 2,8 et 5,25 dollars par heure) ont également permis un fort développement des téléservices et plus particulièrement des centres d'appels dont le nombre d'employés en Argentine est passé de 5.000 en 2002 à 20.000 en 2004 (avec une estimation à 50.000 personnes pour 2006).
- **Au Brésil**, une étude de 2003 réalisée sur 2.000 grandes entreprises de la région de San Pablo a estimé que 2% d'entre elles pratiquait le télétravail. Sur la base de cette étude, une projection a été réalisée pour tout le Brésil estimant que le pays comptait alors 4 ou 5 millions de télétravailleurs (soit autour de 5% de la population active du Brésil). Comme en Argentine, les centres d'appel se sont aussi beaucoup développés : 500.000 employés en 2003 (+8% par rapport à 2002), en majorité des femmes entre 16 et 24 ans.
- **Le Chili**, avec le plus fort taux de pénétration d'internet sur l'Amérique latine, comptait déjà 300.000 télétravailleurs en 2003 (selon l'expert chilien Pedro Rivadeneira). Le très fort taux d'alphabétisation (96% : l'un des plus forts taux de la zone Amérique du sud / Caraïbes) a encouragés de nombreuses multinationales à installer leurs centres d'appel au Chili. C'est par exemple le cas d'Air France qui a ouvert un centre d'appel en septembre 2002 à Santiago du Chili : 84 employés tous chiliens, maîtrisant bien le français y auraient été embauchés pour 2003.

³⁰ « El teletrabajo en America latina y el Caribe », Vittorio di Martino, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canada, 2004.

Il n'existe actuellement aucune étude globale sur le nombre de télétravailleurs en Amérique latine, il est donc difficile de faire des projections. Ces pays connaissent néanmoins un fort taux de développement des centres d'appels et l'importance de la langue espagnole dans le monde, associé à un faible coût de main d'œuvre, les placent en position de force sur le marché des téléservices à vocation internationale.

III-5 - ANALYSE DE LA SITUATION DU TELETRAVAIL DANS LA ZONE ASIE / PACIFIQUE

Une enquête en date de septembre 2005 et commandée par la société Avaya³¹ a permis de définir le niveau de confiance des employeurs asiatiques par rapport au travail à distance : l'étude présente un taux de confiance moyen en Asie de 70% pour le télétravail. Les taux respectifs par pays vont de 95% en Nouvelle Zélande, 87% en Corée, 84% en Inde, 70% en Malaisie à 54% en Chine qui présente avec la Thaïlande le taux de confiance le plus bas.

Pour les entrepreneurs asiatiques, le télétravail doit avant tout permettre d'offrir de meilleurs services aux clients et de profiter de nouveaux marchés. Sept décisionnaires de la zone Asie / Pacifique sur dix pense aussi que le télétravail permettra d'améliorer l'équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle.

Estimation du nombre de télétravailleurs en Asie (Source : Gartner Group, 2005) :

Zone géographique	Nombre de télétravailleurs Catégorie 1 (*)			Nombre de télétravailleurs Catégorie 2 (**)		
	2000	2004	2008	2000	2004	2008
Japon						
* Télétravailleurs (en million)	3,76	8,96	12,82	1,88	4,48	6,41
* en % de la population au travail	6,6%	15,6%	22,3%	3,3%	7,8%	11,1%
Asie / Pacifique						
* Télétravailleurs (en million)	5,12	10,74	16,16	1,94	4,45	6,73
* en % de la population au travail	0,3%	0,7%	0,9%	0,1%	0,3%	0,4%

(*) Catégorie 1 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par mois

(**) Catégorie 2 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par semaine

Les projections réalisées par le Gartner Group tablaient sur quasiment 13,5 millions de télétravailleurs en 2004 au Japon et près de 15 millions sur la zone Asie / Pacifique.

Une étude du MPHPT Communications³² (Ministère de l'administration publique, des postes et des Télécommunications du Japon) rendue publique en Juillet 2002 à l'occasion de l'« International Conference for Asia Broadband Strategy », décrit une situation du télétravail au Japon que l'on peut estimer plus proche de la réalité.

Au Japon, entre 2000 et 2002, le nombre de télétravailleurs est passé de 2.464.000 à 2.857.000 augmentant de 16%. Les projections de cette même étude indiquent que les télétravailleurs

³¹ « The impact of mobile technologies on work practices », enquête IDC sur 2000 décisionnaires de sociétés multinationales et grosses entreprises locales sur plusieurs pays asiatiques.

³² « Surveys results of study on telework and soho announced », étude conduite par le Japan Telework Association et publiée dans le MPHPT Communications News, Juillet 2002.

devraient être 5.631.000 au Japon en 2007. On peut donc estimer le nombre de télétravailleurs japonais **en 2006 à environ 4.500.000 personnes**. 4 millions de personnes effectuaient plus de 8 heures de télétravail par semaine, soit 5,7% de la population active salariée. Les obstacles qui gênaient le développement du télétravail au Japon seraient dans l'ordre :

- pour 61,8% des entreprises, il n'y aurait pas de type de travail approprié au télétravail dans leur structure,
- pour 43%, le management devient plus difficile,
- pour 28,7%, le bilan des performances du salarié devient plus difficile,
- pour 22,5%, la communication peut devenir insuffisante,
- pour 21,4%, l'introduction est rendue impossible par la taille trop petite de l'entreprise,
- enfin pour 10,5%, les employés n'ont pas sollicités de télétravailler.

Le potentiel de télétravailleurs pour l'**Inde** serait encore plus élevé grâce notamment à leurs réseaux déjà constitués pour travailler avec les Etats-Unis et l'Europe et leur aisance en anglais qui leur ouvre des marchés considérables. Une étude datée de 1999³³ indiquait le nombre d'employés sur les grands secteurs des téléactivités ainsi que des projections pour 2008. On parlait déjà en 1999 en Inde des « **Virtual Offices** », ces bureaux virtuels où certains employés très privilégiés ne se rendaient que pour les réunions, le reste du temps étant passé à travailler à leur domicile. L'étude note que le processus de mise en œuvre du télétravail aboutit parfois en Inde à changer de statut en passant de **salarié à plein temps à consultant freelance**. Cela est notamment vrai pour les femmes qui souhaitent concilier vie personnelle et vie professionnelle. L'étude évoque aussi la création de « **kiosques Internet** », des kiosques créés par des entrepreneurs privés dans les villes et qui proposent un accès à un matériel informatique et de télécommunication (téléphone, fax, liaison internet, ...). Ouverts non-stop de 5 heures du matin à minuit, sept jours par semaine, ces kiosques emploient deux à quatre employés et constituent, selon la même étude, une base qui pourrait largement être utilisée pour un télétravail à bas coût, dispatché au plus proche du lieu d'habitation de cette main d'œuvre. Une étude du cabinet JALA (l'un des associés de ce cabinet, Jack Nilles, est à l'origine du terme de télétravail) estime que l'Inde pourrait dépasser les 50 millions de télétravailleurs en 2030.

Pour l'**Australie**, une enquête d'IDC³⁴ indique que 2,8 millions d'Australiens sur une population active de 9 millions seraient télétravailleurs. Selon la même étude, ces chiffres devraient augmenter dans les années qui viennent et atteindre 3,4 millions de télétravailleurs en 2008.

Les chiffres du télétravail en **Russie** ne sont pas disponibles, aucune étude officielle portant sur cette question n'ayant été publiée. La Russie présente cependant deux visages : d'un côté, un nombre important de travailleurs formés aux dernières technologies et très compétents, de l'autre, une part de la population qui n'est pas familiarisée avec les nouvelles technologies. 35% de la population serait connectée à Internet en

Le télétravail en Russie³⁵ semble très populaire : quelques sociétés ont autorisées leurs employés à télétravailler, le plus souvent sur un maximum de deux jours par semaine. Le télétravail recouvre cependant un sens différent : c'est souvent la capacité à travailler avec un autre pays,

³³ « Teleworking and Teletrade in India, combining diverse perspectives and visions », Swasti Mitter, étude du NASSCOM réalisée en 1999.

³⁴ « Australia Telecommuting Services and Equipment 2004 – 2008 Forecast and Analysis », IDC, 2004.

³⁵ « Teleworking and Globalisation », Huws U, Jagger N, O'Regan S., 1999.

donc sur des très longues distances. Les développeurs informatiques russes sont ainsi nombreux à utiliser Internet pour proposer leurs compétences à des sociétés étrangères tout en restant en Russie. La plupart des personnes qui télétravaillent sont installés dans les grandes villes comme St Petersburg ou Moscou. L'important phénomène d'externalisation que l'on peut observer dans les pays occidentaux pousse les entreprises de ces pays à rechercher cette main d'œuvre russe à la fois qualifiée et dont les coûts sont bien inférieurs à ceux de développeurs locaux.

Les autres études fiables pour la **zone Asie / Pacifique** sont également difficiles à trouver. Tout juste peut-on citer une projection établie par le cabinet JALA. Cette étude prévoit pour 2030, 8,5 millions de télétravailleurs en Chine, 30 millions en Indonésie, aux Philippines, en Corée du Sud et à Taïwan.

III-6- ANALYSE DE LA SITUATION DU TELETRAVAIL EN AFRIQUE ET AU MOYEN-ORIENT

Il n'existe pas de statistiques sur le télétravail en Afrique et au Moyen-Orient. Si de nombreuses entreprises de téléservices se sont déjà installées sur cette zone, le problème réside encore dans l'existence d'infrastructures suffisantes pour permettre un développement du télétravail.

Les chiffres sur les connexions Internet en 2002 indiquaient qu'il y avait cette année là 5,5 millions de connexions sur le continent africain et 4,65 millions de connexions sur le Moyen-Orient. La priorité reste donc l'équipement du continent en technologies de l'information et de la communication.

Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) ; organisation intergouvernementale africaine, a ainsi mis en œuvre une commission « e-Afrique » dont le mandat consiste à s'assurer du développement structuré du secteur des TIC en Afrique. Elle doit également « élaborer des stratégies globales ainsi qu'un programme d'action compréhensif pour les infrastructures des TIC et leur usages pour des applications et services des TIC ». La Commission a également pour objectif de s'assurer que chaque pays enclavé est relié à au moins deux points d'atterrissage sur les câbles sous – marins et aussi relié aux pays voisins. Un appel est actuellement en cours pour la sélection d'experts susceptibles de suivre l'évolution de ce projet³⁶.

Un fois ces infrastructures créées, un rapport³⁷ publié dans le cadre d'une intervention à la Conférence internationale sur le commerce et l'investissement et disponible sur le site de l'OCDE, préconise notamment la création de « centres de voisinage, regroupant des activités de production, de formation, d'assistance et de solidarité ». Ces centres pourraient bénéficier de subventions dans un premier temps et ainsi participer au développement des cinq zones du NEPAD : Afrique centrale, Afrique australe, Afrique de l'est, Afrique du nord, Afrique de l'ouest.

Selon ce rapport, le commerce électronique et le télétravail peuvent notamment contribuer au développement d'activités déjà existantes en Afrique. Des secteurs dans le BtoC comme la musique, l'artisanat, le développement de logiciels, ... se positionnent déjà sur le commerce électronique. Sur le secteur du BtoB, les centres d'appels se sont également multipliés en Afrique attirant les investisseurs et les entreprises transnationales. Le e-learning est aussi perçu comme un moyen de développer d'abord l'éducation mais aussi la formation professionnelle continue et la maîtrise des nouveaux outils technologiques. Les téléservices dans leur globalité, constituent pour ce rapport, un outil à mettre en œuvre en Afrique. Plusieurs raisons peuvent permettre un développement du télétravail :

- la technologie est déjà disponible et elle se développe rapidement avec une baisse des coûts qui vont permettre de généraliser les équipements en TIC sur le continent,

³⁶ <http://www.nepad.org/>

³⁷ « Pour une Afrique qui tire bénéfice de la mondialisation : e-commerce et développement, étude de cas du télétravail », conférence internationale sur le Commerce et l'Investissement, Amath Soumare, Dakar, 2003.

- l'externalisation des entreprises, en Europe notamment, ouvre un marché pour les télétravailleurs africains. Les coûts de main d'œuvre en Afrique pourront permettre le développement de la délocalisation en faveur du continent africain.

L'Afrique du Sud se positionne comme la locomotive de l'Afrique pour développer les technologies de l'information et de la communication. Ce pays a publié en 2003 le « e-commerce Green Paper ». Ce document analyse tous les problèmes qui devront être résolus pour un véritable développement du commerce électronique en Afrique du Sud, mettant notamment en avant une augmentation de la sécurité et la confidentialité des transactions et l'établissement d'un cadre réglementaire autour du commerce électronique.

III-7- LES TELETRAVAILLEURS DANS LE MONDE

Le nombre de télétravailleurs dans le monde évolue très largement en fonction des études et de la définition choisie pour le télétravail.

Le cabinet IDC prend en compte une définition large en prenant en compte les « travailleurs mobiles » incluant les télétravailleurs à domicile mais aussi les travailleurs nomades. L'étude en comptabilise pour 2004, **650 millions à travers le monde et estime que ce chiffre approchera les 850 millions en 2009**, soit plus d'un employé sur quatre dans le monde. L'Asie Pacifique (hors Japon), les Etats-Unis et l'Europe de l'Ouest seraient les zones où le télétravail se développe le plus rapidement. La généralisation des connexions haut débit, des technologies sans fil et des réseaux à distance favorise cet essor.

Gartner Group³⁸ prend en compte une définition plus restrictive portant spécifiquement sur le travail à domicile en distinguant les télétravailleurs pour au moins 8 heures par mois ou ceux qui passent au moins 8 heures par semaine à télétravailler.

Pour les employés qui passent au moins un jour par semaine à télétravailler, le nombre de télétravailleurs dans le monde serait passé de 9,8 millions de personnes en 1998 à **30,5 millions en 2004** avec des projections de 41,4 millions de télétravailleurs en 2008. Pour les employés qui passent au moins un jour par mois à télétravailler, le nombre de télétravailleurs serait passé de 25,5 millions en 1998 à **73,8 millions en 2004** avec des projections de 100 millions de télétravailleurs en 2008.

Estimation du nombre de télétravailleurs dans le monde (Source : Gartner Group, 2005) :

Zone géographique	Nombre de télétravailleurs Catégorie 1 (*)			Nombre de télétravailleurs Catégorie 2 (**)		
	2000	2004	2008	2000	2004	2008
Monde						
* Télétravailleurs (en million)	38,08	73,78	100,13	14,40	30,54	41,39
* en % de la population au travail	1,4%	2,6%	3,3%	0,5%	1,1%	1,4%

(*) Catégorie 1 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par mois

(**) Catégorie 2 : télétravailleurs pour au moins 8 heures par semaine

³⁸ « Teleworking : The Quiet Revolution (2005 update) », Caroline Jones, Gartner Group, 2005.

Pourcentage de télétravailleurs par pays (en millions et en pourcentage de la population active)

Nombre de télétravailleurs dans le monde	Source	2000	2004	2008
Monde	<i>Gartner Group, 2005</i>	52,48 millions	104,32 millions	141,52 millions
<i>en % de la population active mondiale</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>1,90%</i>	<i>3,70%</i>	<i>4,70%</i>
Amérique du nord	<i>Gartner Group, 2005</i>	22,83 millions	41,14 millions	52,63 millions
Etats-Unis	<i>Gartner Group, 2005</i>	21,31 millions	38,86 millions	49,55 millions
<i>en % de la population active</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>16,90%</i>	<i>29,90%</i>	<i>36,90%</i>
Canada	<i>Gartner Group, 2005</i>	1,52 millions	2,28 millions	3,08 millions
<i>en % de la population active</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>11,30%</i>	<i>16,40%</i>	<i>21,40%</i>
Europe de l'Ouest	<i>Gartner Group, 2005</i>	13,15 millions	26,37 millions	34,45 millions
<i>en % de la population active</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>9,00%</i>	<i>18,10%</i>	<i>23,70%</i>
France	<i>Dares, 2004</i>	-	0,602 millions	-
<i>en % de la population active</i>	<i>Dares, 2004</i>	-	<i>2,45%</i>	-
Asie / Pacifique	<i>Gartner Group, 2005</i>	7,06 millions	15,19 millions	22,89 millions
<i>en % de la population active</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>0,40%</i>	<i>1,00%</i>	<i>1,30%</i>
Japon	<i>Gartner Group, 2005</i>	5,64	13,44	19,23
<i>en % de la population active</i>	<i>Gartner Group, 2005</i>	<i>9,90%</i>	<i>23,40%</i>	<i>33,40%</i>
Reste du monde	<i>Gartner Group, 2005</i>	9,44 millions	21,62 millions	31,55 millions
<i>dont Europe de l'est / Russie / Afrique / Amérique du sud / Moyen Orient</i>				

Gartner Group prend en compte les télétravailleurs à domicile uniquement.

IDC prend en compte toutes les formes de télétravail (à domicile, nomade, ...).

L'étude DARES porte sur toutes les formes de télétravail : nous avons utilisé uniquement les chiffres pour les travailleurs fixes et alternants à domicile (hors télétravailleurs nomades).

III-8 - Perspectives de développement en Europe, en France et dans le monde

Les projections sur la situation du télétravail dans le monde pour les prochaines années sont nombreuses. Nous allons ici essayer d'en faire un état.

III-8-1- Perspectives de développement en Europe

Le développement du télétravail est fortement lié au taux de couverture à l'Internet Haut débit. C'est vrai en Europe où il existe une corrélation certaine entre ce taux de couverture et le taux d'introduction du télétravail. Ainsi, pour les 5 premiers pays européens où le télétravail est le plus développé en 2002-2003, le taux de couverture d'Internet est le plus fort en 2000.

	% de la population connectée à Internet en 2000	% de télétravailleurs en 2002-2003 (par rapport à la population active)
Suède	64,7%	18,70%
Danemark	60,4%	21,50%
Pays-Bas	58,1%	26,40%
Royaume-Uni	55,3%	17,30%
Finlande	43,9%	21,80%
Allemagne	36,4%	16,60%
Italie	33,4%	9,50%
France	26,3%	6,30%

L'étude de l'Institut Empirica³⁹ introduit une autre notion : celle de « **niveau de pénétration maximum** » indiquant que « *maintenant et dans l'avenir, beaucoup d'employés n'auront pas l'état d'esprit personnel et physique pour travailler efficacement à leur domicile ou qu'ils préféreront travailler dans une proximité physique des autres personnes de leur même secteur d'activité* ».

Ce « niveau de pénétration maximum » a été calculé par pays, après enquête auprès de salariés, et suivant deux critères principaux :

- la faisabilité du télétravail sur les tâches qu'ils réalisaient au quotidien,
- leur propre niveau d'intérêt pour le télétravail.

³⁹ « The Spread of Telework in 2005 », Karsten Gareis and Norbert Kordey, Empirica GmbH, 1999.
Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

Estimation en 1999 du niveau de saturation pour la pénétration du télétravail en Europe (en pourcentage de la population au travail du pays concerné) :

	Faisabilité du télétravail	Intérêt des employés		Niveau de saturation	
	<i>A domicile et sous toutes les formes de télétravail</i>	<i>A domicile</i>	<i>Toutes les formes de télétravail</i>	<i>A domicile</i>	<i>Toutes les formes de télétravail</i>
France	62,8%	58,9%	64,8%	37,0%	40,7%
Allemagne	69,1%	56,6%	64,7%	39,1%	44,7%
Italie	74,2%	62,4%	69,5%	46,3%	51,6%
Espagne	64,8%	50,7%	60,6%	32,9%	39,3%
Royaume-Uni	67,9%	58,7%	64,8%	39,9%	44,0%

Commentaires : on peut remarquer dans ce tableau que l'intérêt des employés français pour le télétravail ne semble pas en cause puisque le taux d'intérêt est même dans la fourchette haute des cinq pays européens. Le problème en France semble plus venir de la faisabilité estimée du télétravail sur ses propres tâches. L'Italie qui devrait, selon les projections, avoir 50% de télétravailleurs en 2020 présente ainsi le taux de faisabilité estimé largement le plus fort des pays analysés.

L'étude ne permet cependant pas de connaître les facteurs, réels ou fantasmés, qui pourraient faire que le télétravail s'adapterait moins bien aux tâches réalisées par des employés français que dans les autres grands pays européens et à l'Italie en particulier.

L'étude de l'ECATT⁴⁰ apporte quant à elle des informations sur **l'intérêt concret des organisations de travail en Europe** pour mettre en œuvre le télétravail. Cette étude date de 1999 mais peut donner des grandes lignes, aujourd'hui encore actuelles, sur l'état d'esprit des entrepreneurs.

⁴⁰ « Benchmarking Progress on Electronic Commerce and new methods of Work », Electronic Commerce and Telework Trends, 2005.

Les résultats sont donnés en pourcentage du nombre total d'établissements.

	Plans concrets d'introduction du télétravail	Intérêt pour l'introduction du télétravail	Pas d'intérêt dans l'introduction du télétravail
France	8,9%	13,5%	60,6%
Allemagne	10,8%	22,4%	59,5%
Italie	4,2%	12,3%	70,3%
Espagne	6,4%	12,5%	64,8%
Royaume-Uni	12,9%	16,5%	48,6%
Union Européenne (moyenne sur 10 pays) (*)	10,2%	17,2%	56,0%

(*) Danemark, Finlande, France, Allemagne, Irlande, Italie, Pays-Bas, Espagne, Suède et Royaume-Uni.

Commentaires : c'est au Royaume-Uni et en Allemagne que les taux d'établissements ayant des plans concrets d'introduction ou au moins un intérêt pour son introduction en 1999 sont les plus importants. La France est dans la fourchette basse pour la mise en œuvre de plans concrets ou pour l'intérêt. Le fait remarquable de ce tableau porte sur l'Italie : cas à part où les entreprises n'ont majoritairement pas d'intérêt pour l'introduction du télétravail et dont les projections prévoient pourtant qu'il devrait se placer dans le peloton de tête des pays européens en 2020. Ce modèle d'analyse montre en fait le poids comparé des employés et des employeurs dans la mise en œuvre du télétravail (en Italie, l'intérêt des employés est le plus fort des cinq principaux pays européens).

Projections pour l'Union Européenne

Plusieurs études tentent une projection dans les années qui viennent sur le développement du télétravail dans l'Union européenne.

Gartner Group, on l'a vu, prévoyait pour 2008 **plus de 34 millions de télétravailleurs en Europe de l'Ouest**. Le programme européen Emergence propose trois autres scénarios construits en fonction des choix des entreprises et de la société toute entière : restructuration des organisations et croissance de l'emploi sont les deux facteurs qui ont ici été associés.

Prévision du nombre de télétravailleurs en Europe en 2010 suivant trois scénario ⁴¹ :

Type de télétravail	Année 2000 (en millions)	Année 2010		
		Scénario 1 Croissance de l'emploi sans restructuration	Scénario 2 Diffusion des TIC et changement d'organisation, pas de croissance	Scénario 3 Croissance et restructuration
Salariés à domicile	0,8	0,95	2,75	3,2
Salariés nomades	3,7	4,3	12,5	14,3
E-lances	1,45	1,8	2,5	3,0
Indépendants	3,1	3,1	6,6	6,6
Total	9,04	10,1	24,3	27,1

On peut remarquer, suivant les scénarios un développement de 1 à 3. Les prévisions semblent aujourd'hui s'orienter vers le second ou le troisième scénario.

Les projections du tableau suivant sont extraites de l'étude⁴² de l'Institut Empirica réalisé en 1999 et concernant cinq pays de l'Union Européenne. Elle vise à déterminer le nombre de télétravailleurs en 2005 au travers de deux approches : l'intérêt des télétravailleurs et l'intérêt des employeurs.

Pourcentage de télétravailleurs par rapport à la population au travail totale (estimations)

Pays	2005	2010	2015	2020
France	5,0%	8%	11%	15%
Allemagne	22,8%	38%	43%	44%
Italie	14,6%	31%	44%	49,5%
Espagne	4,9%	8%	11%	15%
Royaume-Uni	11,2%	15%	19,5%	24%

Selon cette étude, l'Allemagne et l'Italie devraient se positionneront autour, respectivement de 44% et de 50% de télétravailleurs en 2020. Cette étude marque une différence majeure avec les précédentes où on expliquait le déficit de télétravail par la géographie : pays nordiques plus avancés contre pays latins en retard. L'Italie semble en effet plus réceptive au télétravail que plusieurs autres pays de l'Europe du nord. La France et l'Espagne par contre se situeraient toujours en 2020 dans le peloton de queue de l'Union Européenne.

III-7-2- Perspectives de développement en France

On l'a vu, quatre points importants sont mis en avant par les études pour la France :

⁴¹ Source : Emergence, www.emergence.nu repris dans « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

⁴² « The Spread of Telework in 2005 », Karsten Gareis and Norbert Kordey, Empirica GmbH, 1999.

- La faiblesse du nombre de télétravailleurs à plus d'un jour par semaine.
- La faiblesse du nombre de télétravailleurs mobiles.
- La faiblesse du nombre de télétravailleurs indépendants et plus particulièrement des SOHOS (small office - home office⁴³) ou très petites entreprises (TPE). Sur cette catégorie, la France est le seul pays européen à moins de 1% pour une moyenne européenne à plus de 3%.
- La faiblesse du télétravail dans le secteur public.

Plusieurs études ont tentés d'expliquer cette situation française en retrait. Le projet ECaTT et le cabinet allemand Empirica ont ainsi avancé une liste de critères sur « l'adaptabilité des modalités du travail » dans les différents pays européens. Ces critères permettraient de juger de la propension qu'aurait un pays à intégrer le télétravail. ECaTT a défini le positionnement de dix pays européens⁴⁴ sur l'ensemble de ces critères (entre parenthèses, la place de la France sur ces dix pays européens) :

- L'importance du temps partiel choisi (7^{ème})
- L'autonomie dans la gestion de ses horaires de travail (10^{ème}),
- Le degré de protection et la flexibilité des salariés (8^{ème}),
- L'importance du travail indépendant (9^{ème}),
- Le pourcentage de salariés occupant des fonctions d'encadrement (6^{ème}),
- Le pourcentage de salariés bénéficiant de la formation continue (10^{ème}).

En moyenne, sur ces différents critères, la France se situe au 9^{ème} rang des pays européens nettement en retrait sur la quasi-totalité de ces critères, ce qui la placerait parmi les nations « sédentaires ». Sur les causes possibles à cette relative désaffection, les chiffres donnent aussi quelques indications. Trois types de causes peuvent être mises en avant :

Des causes technologiques :

- Il existe bien sûr une corrélation forte entre le taux de développement du télétravail et le développement de l'Internet et plus particulièrement de l'internet haut débit. Ainsi, on remarque que les pays en avance sur le télétravail sont également des pays qui ont une très forte densité d'internautes (80% d'internautes environ dans les pays de l'Europe du Nord : Danemark, Suède, Pays-Bas) et plus encore quand c'est une connexion internet haut-débit (Pays-Bas et Danemark notamment)⁴⁵. Ces pays sont des usagers précoces des technologies de l'information et de la communication mais l'implantation de ces technologies nourrit aussi leur formidable développement sur le thème du télétravail. L'implantation massive du haut débit en France, qui a, sur ce point, rattrapé son retard (27 millions de connectés à Internet en France avec 8,9 millions de lignes ADSL fin 2005) peut donc laisser espérer une augmentation exponentielle du taux de télétravailleurs.

Des causes culturelles

⁴³ Les Sohoh se définissent comme des indépendants qui travaillent depuis leur domicile et utilisent les technologies de l'information et de la communication pour collaborer avec des contacts de travail.

⁴⁴ Etude réalisée en 2001 et qui portait sur les pays suivants : Suède, Royaume-Uni, Finlande, Danemark, Pays-Bas, Allemagne, Irlande, Italie, France, Espagne.

⁴⁵ « Tableau de bord du Commerce électronique », Mission pour l'économie numérique », SESSI, mars 2006.

- Les pays où le télétravail s'est largement développé sont d'abord des pays où la flexibilité est plus importante qu'en France, il est donc probable que la moindre flexibilité en France soit une des causes du développement faible du télétravail ⁴⁶.
- La conflictualité des relations sociales peut être un autre facteur qui explique ce moindre développement ⁴⁷.
- Comme le signale le rapport de l'ECaTT ⁴⁸, les entreprises françaises ont toujours une approche très « prudente » des nouvelles technologies, soulignant pour le télétravail que cela entraîne un certain immobilisme. Les principaux freins seraient les problèmes de sécurité de données, la qualité et la productivité du travail, les difficultés à manager des télétravailleurs et les problèmes de communication (plus de 60% de réponses des sondés). L'ECaTT explique ces résultats par l'existence de freins culturels. Certaines études citent aussi le poids que le minitel représentait jusqu'à la fin des années 90 et qui aurait pu bloquer le développement de l'Internet et par là même, ralentir le développement du télétravail.
- L'employé français aurait moins de marge de manœuvre pour adapter ses horaires de travail. Selon l'étude SIBIS⁴⁹ qui rejoint les résultats de l'étude Empirica, la France se situe en dessous de la moyenne européenne avec un taux de moins de 20% des employés qui semblent avoir une large latitude dans les horaires contre 23% environ pour la moyenne européenne. Les Pays Bas et le Danemark sont en tête avec des taux respectifs de 35% et de plus de 30%.
- L'intérêt des français pour le télétravail semble également en cause. Certes 50% des français se disent intéressés par au moins un type de télétravail mais c'est plus de 20 points de moins que dans les pays européens les plus en pointe sur la question qui sont tous entre 70 et 80% de personnes actives intéressées.
- Le sentiment, réel ou fantasmé, que son poste ne peut pas s'adapter au télétravail et un niveau de pénétration maximum très faible.
- Concernant les travailleurs indépendants (Sohos ou TPE), on constate une « résistance culturelle forte de la part des dirigeants les plus âgés (63% des dirigeants de TPE ont plus de 45 ans et 16% plus de 55 ans) »⁵⁰.

Des causes géographiques

- Le territoire semble aussi être un facteur explicatif : « l'importance des distances, ainsi que la dureté du climat, sont de puissants facteurs de développement du travail à distance ».⁵¹ C'est aussi la théorie de Vittorio Di Martino, spécialiste au Bureau international du travail (BIT) dans une interview reprise par une étude suisse publiée dans les années 90. Pour lui, le télétravail aurait tendance à se développer plus particulièrement dans les pays où les distances sont grandes et dans les pays où l'on rencontre « un certain phénomène d'isolation, comme la Suisse à cause des montagnes ou les pays nordiques en raison des conditions climatiques ».

⁴⁶ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

⁴⁷ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

⁴⁸ Rapport de l'ECaTT – Août 2000.

⁴⁹ « Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », SIBIS, 2002-2003.

⁵⁰ Source : Ministère des PME, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales.

⁵¹ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

Deux point positifs particuliers pour le développement du télétravail en France :

- Les études se rejoignent pour souligner l'importance d'un management par objectifs (par opposition à un traditionnel management en face à face) pour mettre en œuvre des actions de télétravail dans les organisations. Le programme européen SIBIS⁵² définit ce type de management suivant trois critères : avoir à évaluer soi-même la qualité de son travail, avoir à résoudre soi-même des problèmes imprévus, être capable de choisir ou changer l'ordre des tâches, ses méthodes de travail ou sa rapidité de travail. Ce type de management représenterait une part légèrement supérieure à 40% des salariés français.
- Un taux d'équipement en très forte hausse sur ces deux ou trois dernières années, aussi bien sur l'équipement des foyers en ordinateurs que sur le taux de connexion à l'Internet haut débit. Une enquête récente du CREDOC⁵³ a révélé que 53% des français de plus de 18 ans avaient désormais au moins un ordinateur à leur domicile (contre seulement 34% en l'an 2000). Ce chiffre est encore plus important dans les populations les plus jeunes : plus de 70% des 18-39 ans sont ainsi équipés et 61% des 40-59 ans. 89% des personnes qui ont un ordinateur disent l'utiliser effectivement dont 52% tous les jours). Ces données traduisent l'introduction massive de l'ordinateur dans les foyers et permettent de mieux envisager l'impact qu'ils peuvent avoir sur le développement du télétravail.

III-6-3- Perspectives de développement dans le monde

Si les chiffres peuvent parfois être en désaccord, toutes les études réalisées sur le sujet prévoient par contre un développement exponentiel du télétravail. Les études à court terme prévoient sur 2008 plus de 140 millions de télétravailleurs à domicile dans le monde et plus de 800 millions de télétravailleurs nomades.

Sur du plus long terme, le cabinet d'experts JALA, estime qu'en 2010 on comptera 160 millions de télétravailleurs à domicile pour atteindre 375 millions de télétravailleurs à domicile dans le monde en 2030.

Les études se sont multipliées sur les facteurs favorisants ou au contraire sur les facteurs inhibiteurs du télétravail. On peut distinguer certains de ces facteurs aux niveaux macro et micro-économiques.

Les effets levier au niveau macro-économique

Selon l'étude du Gartner Group⁵⁴, actualisée en septembre 2005, d'ici à 2008, on comptera 41 millions d'employés dans le monde qui passeront au moins un jour par semaine à télétravailler et 100 millions qui travailleront à leur domicile au moins un jour par mois. Cette même étude décrit dans un scénario prévisionnel les accélérateurs et les inhibiteurs du marché.

Les effets accélérateurs :

⁵² « Management by objectives », Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », ESWCs 2000.

⁵³ « La diffusion des technologies de l'information dans la société française », CREDOC, 2005.

⁵⁴ « Teleworking : The Quiet Revolution (2005 update) », Caroline Jones, Gartner Group, 2005.

- la disponibilité croissante des accès haut-débit vers les particuliers,
- la pression environnementale pour réduire les pollutions et congestions liées aux déplacements,
- la demande des employés : il existe encore un énorme fossé entre l'enthousiasme des employés pour le télétravail et les possibilités offertes par le management pour utiliser réellement le télétravail.
- l'inquiétude ambiante sur les problèmes de sécurité liés au terrorisme voit l'émergence aux Etats-Unis d' « emergency teleworkers », capables d'assurer une continuité des services en cas d'attentat par exemple.
- La capacité des législateurs à favoriser le travail pendulaire en proposant aux employeurs des avantages pour la mise en œuvre d'un travail à domicile sur une journée par semaine.

Les effets inhibiteurs :

- L'incapacité du management à se projeter dans un autre mode de management que celui issu du modèle tayloriste, nécessitant une supervision physique de l'employeur sur l'employé. Le modèle doit évoluer d'une approche centrée sur le temps à une approche centrée sur les objectifs.
- L'incapacité des pouvoirs publics à s'attaquer réellement aux problèmes de congestion et de pollution des centres urbains en se projetant sur d'autres solutions.

Les effets levier au niveau micro-économique

L'entreprise a bien sûr sa part dans le développement du télétravail. Une étude⁵⁵ de l'Observatoire de la Formation, de l'Emploi et des Métiers a analysé les facteurs déclenchants ou gênants pour le développement du télétravail dans les entreprises (étude réalisée en juin 1999 auprès de 305 dirigeants d'entreprises de plus de 20 salariés implantées à Paris Petite Couronne).

Les effets accélérateurs pour les salariés et les entreprises :

- Motifs fréquemment cités (au moins 40% des réponses)
 - Le meilleur équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle,
 - L'amélioration du service rendu à la clientèle,
 - Les meilleures conditions de travail,
 - Les gains de productivité.
- Motifs moyennement cités (autour de 20% des réponses)
 - Introduction de la souplesse dans l'organisations,
 - Economies en terme d'immobilier,
 - Amélioration de la motivation.

⁵⁵ « Enquête sur le télétravail appliqué aux métiers administratifs », Observatoire de la Formation, de l'Emploi et des Métiers, janvier 2000.

- Motifs faiblement cités (6% des réponses)
 - La demande des salariés,
 - La nécessité de changer les critères d'efficacité.

Les effets inhibiteurs :

- Difficultés fréquemment citées (au moins 25 à 30% des réponses)
 - Changement d'organisation,
 - Difficulté de management,
 - Coût de l'équipement,
 - Problèmes de rupture des liens sociaux,
 - Trop grande indépendance du télétravailleur nuit à la communication interne et à la culture d'entreprise.
- Difficultés moyennement citées (18 à 20% des réponses)
 - Aspects juridiques,
 - Réticences de la part du management intermédiaire.
- Difficultés faiblement citées (7 à 8% des réponses)
 - Sécurité des réseaux,
 - Problèmes de confidentialité,
 - Difficultés techniques (pannes, manque de maîtrise),
 - Réticences de la part des syndicats.

Comme on a pu le voir pour la France, il semble bien que ce soit la combinaison de ces facteurs macro et micro-économiques qui permettent un développement plus ou moins importants du télétravail. Un facteur prend cependant une place croissante dans le développement du télétravail : la pression environnementale pour diminuer à la fois l'engorgement urbain lié au trafic routier et la pollution entraîne la plupart des états à lancer d'ambitieux programmes d'actions pour développer le télétravail comme une des solutions possibles aux problèmes environnementaux. C'est cette question du télétravail et du développement durable que nous allons maintenant aborder.

IV – Les téléactivités et le développement durable

IV-1- Introduction

Le télétravail doit contribuer à plusieurs objectifs associés au développement durable. L'Union européenne a défini trois de ces objectifs ⁵⁶ :

- augmentation du taux d'emploi,
- décongestion urbaine,
- réduction du taux de pollution.

Plusieurs organismes internationaux ont étudié l'impact du télétravail sur la réduction de l'engorgement des villes et la diminution de la pollution. En France, le cabinet Manicore a très tôt travaillé sur ces questions et a rendu un rapport en l'an 2000. Plusieurs organismes gouvernementaux américains ont aussi étudié le problème comme le National Environmental Policy Institute (1999) ou plus récemment l'US Environmental Protection Agency (2004). Au niveau européen, l'Institute for Prospective Technology Studies a notamment exploré la façon dont les technologies de l'information et de la communication pourraient avoir un réel impact sur le développement durable en Europe.

IV-2- Les études américaines

La première étude ⁵⁷ citée a d'abord estimée les coûts engendrés par la congestion des villes aux Etats-Unis. Ce coût pour les grandes métropoles américaines (année 1999) était compris entre 13 et 24 dollars par aller-retour et par personne entre le domicile et le lieu de travail, soit une somme comprise entre 3.250 et 6090 dollars par an et par personne, pour une personne utilisant sa voiture pour se rendre à son travail. La méthode de calcul prenait en compte tous les coûts possibles auxquels un automobiliste mais aussi son environnement (collectivité, entreprise, ...) pouvait être confronté :

- Coûts directs de l'utilisateur,
- Coûts publics d'infrastructure,
- Coûts des parkings privés,
- Coûts liés au trafic (augmentation des délais, coûts sur le véhicule, ...),
- Coûts liés aux accidents (assurance, coûts liés aux blessures éventuelles, ...),
- Coûts liés à la pollution (problèmes de santé, problèmes environnementaux, ...).

Cette même étude donne des projections sur la réduction de pollutions que pourrait entraîner le télétravail à l'horizon 2010. A cette date, la télétravail pourrait faire économiser chaque année 7,6 millions de mètres cube de carburants, 61.400 tonnes d'oxyde d'azote, 43.200 tonnes d'hydrocarbures et 15,4 millions de tonnes d'émission de CO2 sans compter 208 millions d'heures de travail qui ne seraient plus perdues dans le temps de transport et 19,9 milliards de dollars de coûts de construction d'autoroutes évités. Comme le précise l'étude, « même si ces

⁵⁶ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », rapport de la Caisse des Dépôts et Consignations, Septembre 2002.

⁵⁷ « Telework and the environment », National Policy Institute, 1999.

projections sont basées sur des hypothèses hautement spéculatives, elles concluent sans discussion que les bénéfices du télétravail sont réels et significatifs ».

Conscients du gain possible sur les problèmes de pollution, plusieurs états américains ont mis en œuvre des mesures variées pour développer le télétravail. Le « **Climate Change Action Plan** » mis en œuvre par le gouvernement américain, encourage le télétravail comme stratégie de réduction de la demande de transports et du réchauffement global de l'atmosphère. L'état d'**Oregon**, via l'« Oregon Office of Energy » offre une réduction d'impôt et des prêts préférentiels pour s'équiper en matériel permettant de télétravailler. Les conditions portent soit sur un nombre minimum de 45 jours de télétravail par an à son domicile, dans un télécentre ou dans un bureau déporté, soit sur des projets susceptibles de réduire au moins de 25% le temps de trajet des employés. Le **Maryland** a investi 600.000 dollars pour aider les programmes de télétravail dans le secteur privé. Pour améliorer la qualité de l'air à Phoenix, 15% des employés de l'état d'**Arizona** qui se déplaçaient sur la ville pour leur travail ont désormais choisis le télétravail. Au **Minesota**, l'Etat demande de diminuer la taille des buildings et donc la surface de bureaux, grâce au télétravail. En **Virginie**, le Virginia Department of Rail and Public Transportation offre jusqu'à 35.000 dollars aux entreprises pour mettre en oeuvre ou étendre un programme de télétravail. Ce ne sont là que quelques exemples car en se connectant sur les sites internet des états américains, on trouve de nombreuses informations sur les bénéfices du télétravail, ou mieux, des programmes d'aides variés pour encourager le télétravail à la fois auprès des entreprises et des salariés.

Au Canada, la « **Canadian Telework Association** » a étudié les économies réalisées par un million de télétravailleurs travaillant depuis leur maison un jour par semaine. Dans cette hypothèse, le Canada économiserait 250.000 tonnes d'émissions de CO², 100 millions de litres de carburants mais aussi 40 millions de dollars de coûts de carburants et 50 millions d'heures économisées sur les temps de trajets.

Une autre étude⁵⁸, financée par l'**Agence américaine pour la protection de l'environnement** (U.S. Environmental Protection Agency) et la Fondation AT&T pose clairement le constat : beaucoup d'entreprises sont installées dans des régions où la pollution atmosphérique est devenue un problème crucial. Le rapport souligne que la prise de conscience est aujourd'hui réelle pour ces entreprises qui se posent la question de savoir comment concilier réduction de la pollution et croissance économique ?

L'étude y répond en donnant d'abord des outils d'évaluation de l'impact du télétravail accessibles en ligne sur plusieurs sites internet. Voici quelques exemples des sites présentés :

- <http://www.safeclimate.net> qui propose des outils pour calculer les émissions de gaz et comparer les économies réalisées en fonction de son mode de vie, que l'on soit particulier ou professionnel.
- The Telework Webguide (<http://www.att.com/telework>) qui propose un calculateur des émissions de CO².

⁵⁸ « Gaining the air quality and climate from telework », Fran Irwin, January 2004.

- Un guide pratique destiné aux entreprises sur la comptabilisation et la déclaration des gaz à effet de serre, éditée par le World Business Council for Sustainable Development⁵⁹.
- Le « Consortium on Green Design and Manufacturing » - Université de Berkeley-Californie a conçu un logiciel accessible en ligne pour évaluer l'impact du télétravail : le « **Telework Impact Estimation Tool** » également appelé **E-COMMUTair**. Cet outil permet aux entreprises d'estimer et de comparer les avantages et les coûts des scénarios de télétravail et de « non-télétravail ». Il couvre non seulement le transport mais également l'énergie nécessaire pour éclairer, chauffer, rafraîchir les bâtiments et faire fonctionner les équipements. **E-COMMUTair** est accessible en ligne⁶⁰ et peut être utilisé après en avoir fait une demande préalable de codes d'accès. Il propose un diagnostic complet destiné à la fois aux entreprises, aux responsables de collectivités et administrations et aux télétravailleurs eux-mêmes pour évoluer leur impact sur l'environnement s'ils télétravaillent ou s'ils travaillent dans un cadre classique.

IV-3- Les études européennes

Au niveau européen, le sommet européen de Göteborg en juin 2001 a adopté une stratégie commune pour « le développement durable, appréhendé dans sa dimension économique, sociale et écologique ». Les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle clé dans la mise en œuvre de cette stratégie.

En 2004, l'Institute for Prospective Technology Studies mettait en œuvre un projet de recherche⁶¹ pour évaluer l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur une série d'indicateurs en 2020 : émission de gaz à effet de serre, énergie, transports, qualité de l'air en ville, économies et pertes pour les collectivités pour la mise en œuvre des énergies renouvelables, ... L'utilisation des technologies de l'information et de la communication est répartie en plusieurs catégories dont notamment le commerce électronique, le télétravail et les téléconférences.

En terme de développement durable, le **commerce électronique** a un impact défavorable sur le volume de fret transporté (en augmentation), reste neutre sur la part de voitures privées dans le transport de passagers et sur la consommation d'énergie mais est bénéfique pour le volume de transport de passagers et sur l'émission de gaz à effets de serre. L'augmentation du fret transporté serait également contre-balançé par l'économie réalisée sur les transports de passagers.

Le **télétravail et les téléconférences** ont un impact favorable sur quatre postes :

- Le rapport note que le travail à distance peut avoir « un effet significatif sur le transport de passagers » en diminuant ou supprimant le temps de transports bureau-domicile, mais cet effet semble en partie compensé par d'autres déplacements,

⁵⁹ « Le protocole des gaz à effet de serre : une norme de comptabilisation et de déclaration destinée à l'entreprise », World Business Council for Sustainable Development, 2001.

⁶⁰ <http://cgdm.berkeley.edu/telework/>

⁶¹ « The future impact of ICT on environmental sustainability », Peter Arnfalk, Lorenz erdmann, James Goodman, Lorenz Hilty, 2004.

- la part de voitures privées dans le transport de passagers qui diminue proportionnellement à la baisse du temps de transport bureau-domicile,
- la consommation d'énergie,
- les émissions de gaz à effets de serre.

Le rapport établit également des préconisations rédigées en tenant compte des résultats de l'étude. Deux de ces préconisations concernent directement les téléactivités :

- Promouvoir les téléconférences dans les administrations et dans les entreprises privées en encourageant le développement des accès haut débit.
- Promouvoir le télétravail dans les entreprises et permettre aux employés des administrations de télétravailler quand cela est possible. Encourager le traitement numérique des documents. Faciliter l'utilisation des TIC dans les transports de longue durée.

Ces données sont reprises dans le cadre du **projet européen SusTel** (Sustainable Teleworking)⁶² qui cite une étude de cas concrète menée aux Pays-Bas. L'entreprise informatique **Oracle** y développe, depuis plus de 5 ans, une véritable stratégie sur le télétravail. Selon les résultats rendus dans le cadre de Sustel, le télétravail concerne 27% des 900 salariés de la filiale néerlandaise et 75 % de l'encadrement. En travaillant, en moyenne 5,3 jours par mois à domicile, 61% des télétravailleurs estiment avoir réduit de 146 kilomètres, la distance parcourue en voiture chaque semaine. 13 % annonçaient même une réduction de 255 kilomètres hebdomadaire. L'impact de ce travail à domicile a par ailleurs permis à Oracle d'économiser 5 millions d'euros sur ses surfaces immobilières « travaillables ». Ce bilan positif correspond, en moyenne, à une journée seulement de travail à domicile. Pour l'instant, la stratégie d'Oracle aux Pays-Bas n'est pas déclinée par sa filiale française, en tous cas officiellement.

Dans une **étude suédoise** de l'International Institute for Industrial Environmental Economics⁶³, Peter Arnfalk donne une réponse à plusieurs questions majeures sur le télétravail et le développement durable. Il confirme d'abord, au travers de plusieurs enquêtes, que les technologies de la mobilité, et la visioconférence notamment permettrait, pour 64% des utilisateurs, de se substituer aux transports menés dans un cadre professionnel. Pour 3% des utilisateurs, la visioconférence aurait généré plus de voyages d'affaire. Les transports en Suède seraient responsables de 35 à 40% des émissions de CO2 du pays. 7 à 8% des émissions totales serait imputable aux transports réalisés dans un cadre professionnel. Le télétravail, suivant la forme adoptée, entraînerait soit une baisse sensible, soit une augmentation des émissions de CO2. Le télétravail doit donc, pour être efficace, être mis en œuvre comme solution de substitution à des transports existants.

En France, une étude réalisée par Jean-Marc Jancovici (Cabinet Manicore) pour le compte du Ministère de l'Industrie, Mission pour le Développement Industriel Durable et l'Observatoire des Stratégies Industrielles⁶⁴ va plus loin dans cette recherche de l'efficacité du télétravail en fonction

⁶² <http://www.sustel.org>.

⁶³ « Virtual Mobility and Pollution Prevention », Peter Arnfalk, International Institute for Industrial Environmental Economics, 2002.

⁶⁴ « Note de synthèse sur le télétravail », Manicore, Jean-Marc Jancovici, Ministère de l'Industrie – Mission pour le développement durable, Septembre 2000.

de ses différentes formes. L'objet est d'étudier les économies énergétiques réalisées dans plusieurs scénarios de télétravail.

L'étude détermine d'abord que le télétravail pourrait potentiellement concerner environ un quart du temps travaillé en France soit un énorme potentiel en terme d'heures travaillées. Jean-Marc Jancovici met ensuite en avant trois cas de figure :

- le « *travailleur classique* » occupant un domicile chauffé, utilisant un bureau chauffé et réalisant un trajet entre son domicile et son travail en voiture.
- Le « *travailleur à domicile* » qui travaille dans l'une des pièces de son habitation,
- Le « *travailleur en bureau de proximité* » qui se déplace peu et emprunte des modes de déplacement non motorisés.

Il met en valeur les économies envisageables entre ces différentes hypothèses et donne un ordre de grandeur de l'économie réalisée par un actif :

- un individu qui se met au télétravail à domicile peut permettre d'engendrer une **économie qui est de l'ordre 40% de la consommation moyenne par Français.**

- **si 50% des actifs du tertiaire se partageaient entre le travail à domicile à mi-temps et le travail "au bureau" à mi-temps**, sans que cela n'induisse de déplacements supplémentaires quand ils sont à domicile, ni d'éloignement supplémentaire de leur domicile, **le gain pour le pays serait de 1,34 million de tonnes équivalent pétrole.**

- dans le cadre des économies d'énergie dans les locaux d'activité, des économies peuvent être réalisées à condition que l'entreprise diminue réellement son parc immobilier (ce qui n'est pas le cas par exemple dans les télécentres de proximité). Il apparaît donc que **la principale source d'économies d'énergie liée à une organisation de type "télétravail" ne réside pas dans le déplacement, mais dans le tertiaire.** Ramené à la consommation moyenne d'un Français, ce pourcentage est très significatif.

- enfin, l'économie pour le salarié est réelle : en France, où la plupart des personnes paient leur trajet domicile-travail, **l'économie moyenne est de 2.500 euros par an pour le salarié** s'il ne fait pas d'autres déplacements (chiffres publiés en l'an 2000).

Le « télétravail » représente donc pour Jean-Marc Jancovici, « une réelle marge de manœuvre », dont les gains envisageables sont étroitement tributaires des modalités de mise en oeuvre : le travail à domicile, dans tous les cas de figure, permet d'envisager des gains significatifs, même à temps partiel. Les autres modalités (télécentre, bureau de proximité, ...) sont moins intéressantes car elles nécessitent de « défaire la spécialisation de l'espace voulue par les planificateurs des années 70 » et que cela a un coût énergétique qui contrebalance les gains. Il ne faut bien entendu pas que l'organisation mise en place contribue à un allongement des déplacements.

L'intérêt existe cependant pour le salarié qui peut négocier avec son employeur une certaine redistribution des économies engendrées, par exemple en louant à la société un bureau mis à

disposition à son domicile (cela revient en fait « à transférer au télétravailleur une partie du chiffre d'affaire que ne font plus les constructeurs ou les loueurs de bâtiments »).

V- Analyse de marché des téléseuices :

V-1- Introduction

Le marché des téléactivités se développe rapidement mais dans quels secteurs et pour quels métiers ? Le télétravail peut s'appliquer à différents types d'emplois et de tâches qui n'exigent pas une présence constante dans les locaux de l'entreprise. Le recensement des segments d'activités des téléactivités est difficile. Ce terme englobe en effet de multiples secteurs sans une nomenclature INSEE spécifique qui puisse aider à la classification.

V-2- Analyse des segments :

Notre objectif était de « découper » le champs des téléactivités en segments, sous-ensembles homogènes et cohérents définis en fonction de différents critères.

Le premier critère porte sur la nature de l'activité : **activité indépendante ou activité salariée**. Le second critère porte sur **la valeur ajoutée des téléactivités**. Le troisième critère porte sur le **type de relations entre le vendeur et le client** suivant trois grandes catégories définies : les téléseuices professionnels (BtoB), les téléseuices domestiques (BtoC) et les téléseuices entre particuliers (CtoC). **La taille de la structure de téléseuices** a aussi constitué un facteur de classification dans notre présentation.

On peut donc présenter les segments suivants :

- a- 2 segments** définis par l'appartenance de l'activité aux **téléseuices** (activité indépendante) ou au **télétravail** (activité salariée).
- b- 2 segments** définis par la **valeur ajoutée de l'activité** : téléseuices fonctionnels ou téléseuices à forte valeur ajoutée.
- c- 3 segments** définis par le **type de relations entre le vendeur et le client** (téléseuices professionnels, domestiques ou entre particuliers).
- d- 3 segments** définis par la **taille des entreprises** : Très petites entreprises (TPE) et indépendants, Pme-Pmi, grandes entreprises.
- e- 15 segments** définis par les secteurs d'activités.

Ces segments seront analysés, lorsque des études permettront de le faire, sur plusieurs points :

- une définition rapide du segment,
- une présentation du marché international sur le segment,
- une présentation du marché français sur le segment,
- une analyse du modèle économique utilisé,
- les évolutions et perspectives sur chaque segment.

Statut de l'activité					
Téléservices (Travail indépendant)	La relation vendeur-client	La valeur ajoutée de l'activité		La taille de la structure	
		Téléservices fonctionnels	Téléservices à plus forte valeur ajoutée	TPE	PME-PMI
	Téléservices professionnels (BtoB)	Télégestion Télésecrétariat	Commerce en ligne BtoB Centres d'appels et télémarketing Téléinformatique Télétraduction Téléformation Plateformes de télétravail		
	Téléservices domestiques (BtoC)	Télésurveillance	Téléformation et e-learning Téléassistance pour personnes âgées Téléassistance à la personne Télémédecine Commerce en ligne BtoC Plateformes de télétravail		
Téléservices entre particuliers (CtoC)		Commerce en ligne CtoC			
Télétravail (Travail salarié)					
Télétravailleurs salariés du secteur public					
Télétravailleurs salariés du secteur privé					

Les segments analysés dans cette étude :

Outre une présentation du télétravail dans le monde que nous avons déjà abordé dans la première partie de cette présentation, nous analyserons tout particulièrement les 15 segments suivants.

Téléservices pour les entreprises

Services Business to Business (BtoB) – Téléservices professionnels

- Segment 01 - Commerce en ligne en B to B
- Segment 02 - Les centres d'appel, les centres d'appels virtuels et le télémarketing (Insee 748.H)
- Segment 03 - Télégestion et activités comptables (741C) et Téléconseil (Insee 748.G)
- Segment 04 - Téléinformatique (*téléingénierie, téléassistance technique, télésauvegarde, ...*)
- Segment 05 - Télésecrétariat et télétraduction (Insee 748.F)
- Segment 06 - E-learning et téléformation
- Segment 07 - Plateformes de télétravail

Téléservices pour particuliers

Services Business to Consumers (BtoC) – Téléservices domestiques

- Segment 08 - E-learning et téléformation
- Segment 09 - Téléassistance pour personnes âgées
- Segment 10 - Téléassistance à la personne
- Segment 11 - Télémédecine
- Segment 12 - Télésurveillance
- Segment 13 - Commerce en ligne B to C (526B)
- Segment 14 - Plateformes de télétravail

Services Consumers to Consumers (CtoC) – Téléservices entre particuliers

- Segment 15 - Commerce en ligne C to C

LE COMMERCE EN LIGNE

Segment 1 - Commerce en ligne BtoB

Segment 13 - Commerce en ligne BtoC

Segment 15 - Commerce en ligne CtoC

Les chiffres fournis dans cette partie sont notamment extraits de l'étude de l'Association pour le commerce et les services en ligne (ACSEL), organisation française représentative du domaine des services en ligne et du commerce électronique et de la Fédération des Entreprises de Vente à Distance (FEVAD)⁶⁵.

Définition : le commerce en ligne, selon la définition de l'OCDE, c'est « la vente ou l'achat de biens ou de services, effectués par une entreprise, un particulier, une administration ou toute autre entité publique ou privée, et réalisée au moyen d'un réseau électronique ». Cela inclue les achats par Internet, par minitel, par un système de type audiotel ou encore, pour les entreprises, par un échange d'informations direct et automatisé entre ordinateurs (de type EDI). Ce terme regroupe donc :

- le **commerce BtoB** : les professionnels qui vendent à des professionnels via des services en ligne sur le web,
- le **commerce BtoC** : les professionnels qui vendent à des particuliers toujours via internet,
- le **commerce CtoC**, nouveau secteur qui émerge depuis quelques années et où des particuliers vendent à des particuliers via des sites Internet de petites annonces et des sites de ventes aux enchères. Le rapport du Forum des droits sur l'internet⁶⁶, identifiait ainsi une utilisation accrue d'Internet pour la dématérialisation des échanges commerciaux entre particuliers. Le marché des petites annonces était jusqu'à quelques années encore, détenu en quasi-monopole par la presse. Internet a entraîné une montée en puissance de la concurrence et une chute des ventes en kiosque. Des sites comme EBay, PriceMinister, Amazon, Alapage, 2xmoinscher ou Aucland ont permis l'émergence d'une nouvelle forme d'activité à domicile utilisée aussi bien par des particuliers que des commerçants. Ces sites fonctionnent comme une immense place de marché permettant à des internautes du monde entier de vendre et d'acheter des produits.

Présentation du marché international :

a - Le marché du BtoB

Les estimations du marché mondial du commerce BtoB varient suivant les études. Pour 2004, les études de cabinets privés internationaux estimaient le marché à entre 2.000 et 6.000 milliards de

⁶⁵ « Chiffres clés de la vente à distance e-commerce », FEVAD, 2005.

⁶⁶ « Commerce entre particuliers sur l'internet : quelles obligations pour les vendeurs et les plates-formes de mise en relation » - Forum des droits sur l'internet, 2005.

dollars. Pour 2006, une étude du Forrester Research⁶⁷ estimait à 12.275 milliards de dollars le marché mondial du BtoB. Ce chiffre d'affaire se répartissait de la façon suivante :

- 7.127 milliards de dollars pour l'Amérique du nord,
- 2.460 milliards de dollars pour la zone Asie / Pacifique,
- 2.404 milliards de dollars pour l'Europe (dont 2.320 milliards pour l'Europe de l'ouest),
- 216 milliards de dollars pour l'Amérique du sud,
- 69 milliards de dollars pour l'Afrique et le Moyen Orient.

Aux Etats-Unis en 2001, le commerce en ligne BtoB représentait déjà 3,8% de l'ensemble des achats des entreprises : 1% de ces échanges se fait notamment par le biais de places de marchés (dont une forte part de places de marchés sectorielles, spécialisées sur l'automobile ou la chimie, par exemple)⁶⁸.

b - Les marchés du BtoC et du CtoC

Le marché mondial du BtoC était estimé, suivant les études pour 2004 autour de 200 à 450 milliards de dollars suivant la définition que l'on utilisait.

Aux Etats-Unis, la vente en ligne ne représente certes encore que 2,3% de la vente au détail mais le marché du commerce électronique BtoC se chiffre déjà à 69 milliards d'euros pour 2004 en progression de 23% par rapport à 2003⁶⁹.

L'étude SIBIS⁷⁰ réalisée en 2002, donne des indications sur le développement du commerce électronique **en Europe**. La vente en ligne y représente 2% de la vente au détail et le commerce en ligne BtoC, 40 milliards d'euros en augmentation de 47%. Le commerce BtoC en 2002 était peu développé en France par rapport aux autres pays européens, notamment à l'Europe du nord. En tête de l'Europe, on trouve en effet un groupe de pays nordiques (Suède, Finlande, Danemark ou Pays Bas) et la France se classe à peu près au même niveau que l'Allemagne mais bien en dessous du Royaume Uni ou de l'Autriche.

Concernant le commerce CtoC, eBay reste le leader mondial avec 150 millions d'utilisateurs dans le monde, et entre 750 millions et 1,4 milliard de produits proposés à la vente en 2004⁷¹. Aux Etats-Unis, Google a annoncé fin 2005 qu'il allait lancer un service de petites annonces analogue baptisé Google Base et Microsoft s'y intéresserait également.

Selon une récente étude⁷² menée aux Etats-Unis, un internaute sur six (environ 25 millions de personnes), aurait vendu un article sur Internet l'année précédente. 24 % des internautes américains, soit 35 millions de personnes, déclarent avoir participé à une enchère sur Internet

⁶⁷ <http://www.journaldunet.com>.

⁶⁸ « Tableau de bord du commerce électronique », Mission pour l'économie numérique, SESSI, mars 2006.

⁶⁹ « Tableau de bord du commerce électronique », Mission pour l'économie numérique, SESSI, mars 2006.

⁷⁰ « Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », SIBIS, 2002-2003.

⁷¹ Le Journal du Net, Juillet 2005.

⁷² Pew Internet & American Life Project et ComScore Communication, 2005. Source Journal du Net.

(contre 15% seulement en 2000). Entre septembre 2004 et septembre 2005, l'audience des sites de petites annonces a progressé de 80 %, passant de 14,6 millions en 2004 à 26,3 millions en 2005, alors que dans le même temps, l'audience de l'ensemble des sites Web aux Etats-Unis n'a progressé que de 7 %.

Une récente étude de AC Nielsen révèle que 170.000 personnes utiliseraient e-Bay en Europe comme source de revenus unique ou complémentaire. 70% affirment que leur présence sur le site leur a permis d'augmenter leurs ventes.

Le marché en France :

a - Le marché du BtoB

En France, à peine plus de 5% des entreprises françaises ont déclaré vendre en ligne à d'autres entreprises (BtoB). Un chiffre très faible comparé aux autres pays européens. Pour comparaison, en Finlande, le BtoB en ligne est à plus de 25%. Le marché global de la vente à distance en 2003 représente 3,51 milliards d'euros dont 240 millions d'euros pour le commerce électronique au sens strict (6,8% des commandes sont passées sur Internet).

b - Les marchés du BtoC et du CtoC

En 2003, le marché français de la vente par correspondance représentait déjà un chiffre d'affaire de 10,5 milliards d'euros avec plus de 1.600 entreprises référencées (Source : Répertoire Sirene et Insee). Sur ce chiffre, le commerce en ligne représenterait 3,6 milliards d'euros toujours pour 2003.

En 2004, selon les chiffres de la FEVAD, la France semble avoir rattrapé une partie de son retard sur les principaux pays européens :

- Avec un chiffre d'affaire HT de 11,9 milliards d'euros, la France est en 3^{ème} position des pays européens derrière le Royaume-Uni (22,6 milliards) et l'Allemagne (20,3 milliards).
- Pour la part du commerce en ligne BtoC (46% par rapport au chiffre d'affaire total de la vente à distance soit 5,52 milliards d'euros), la France se situe en 2^{ème} position derrière les Pays-Bas.

Ces 11,9 milliards se répartissent pour 9,5 milliards de produits et 2,4 milliards de services. L'origine des vendeurs est variée :

- 11% étaient des enseignes classiques ayant développé une activité de commerce électronique (en progression de 28%),
- 43% des « Pure Players », c'est-à-dire des sociétés ayant une activité de commerce électronique dominante (en progression de 72%),
- 46% des VADistes historiques (sociétés de vente à distance ayant développé une activité de commerce en ligne) (en progression de 56%).

Selon ces mêmes sources, 76% des foyers ont acheté à distance en 2004. Le secteur est caractérisé par une forte saisonnalité avec un pic de commande fort à partir de septembre et jusqu'aux fêtes de fin d'année.

Concernant le marché du CtoC, il est très difficile d'obtenir un état précis de la situation, les plateformes de ventes aux enchères en France refusant de communiquer leurs chiffres. De plus, l'identification des vendeurs professionnels par rapport aux vendeurs particuliers est compliquée à mettre en oeuvre car la différenciation se fait essentiellement sur des bases de volumes et de qualité de la prestation et non sur le statut du vendeur. C'est en tous les cas un marché en pleine expansion constitué du secteur des petites annonces et des enchères en ligne avec des plateformes comme EBay, PriceMinister, Amazon, Alapage, 2xmoinscher ou Aucland.

Un article du journal « Le Monde » daté de juillet 2005 chiffre à 437 millions d'euros le chiffre d'affaire 2004 de eBay France en hausse de 160% (la France serait le pays européen où la croissance serait la plus dynamique). Une étude de AC Nielsen révèle que 15.240 utilisateurs en France étaient déclarés comme vendeurs professionnels sur le site d'enchère en 2005. Selon cette même étude, 86% des PME exerçant sur Ebay France emploient entre 1 et 10 salariés et 16% d'entre elles « ont prévus d'augmenter le nombre d'employés dédiés à leur activité sur Ebay dans les deux prochaines années »⁷³.

En juin 2005, une enquête réalisée conjointement par la Fevad et Médiamétrie soulignait l'explosion du commerce entre particuliers. Selon cette dernière, près de quatre internautes français sur 10 (39,4 %) déclaraient avoir utilisé, dans les six derniers mois, des sites permettant de mettre en relation acheteurs et vendeurs. Un succès que là aussi traduit l'audience de sites tels que eBay, qui au troisième trimestre était le premier site de commerce électronique français, avec 8,52 millions de visiteurs uniques selon Médiamétrie, ou encore PriceMinister, huitième site de commerce électronique, avec 5,1 millions de visiteurs uniques.

Analyse du modèle économique :

Utilisés par les particuliers comme par les professionnels, les plateformes de marché en ligne constituent un nouveau modèle économique déjà largement développé aux Etats-Unis et qui suit la même voie en France.

Le succès du modèle économique des places de marchés tient à plusieurs particularités :

- le vendeur peut indifféremment être un professionnel ou un particulier permettant l'ouverture d'un marché nouveau, celui des plateformes de vente entre particuliers,
- une proposition originale de gestion automatisée d'un système classique d'enchères,
- la place de marché se positionne comme un intermédiaire dans le processus de vente,
- la gamme de produits est très large avec une idée forte : il est possible de vendre aussi bien un article très bon marché que des articles de luxe, et cela toujours avec les mêmes outils professionnels de gestion de la vente,
- l'ouverture géographique complète : il devient très simple de vendre à l'international,

⁷³ Source : AC Nielsen 2006.

- les moyens de paiement sécurisés et simples à utiliser notamment dans le cadre d'une vente à l'international (sur le modèle du système d'Ebay, Paypal),
- la possibilité de vendre à prix fixes ou à prix variables, calculés en fonction de l'importance de la demande,
- la possibilité de noter un marchand sur la qualité de la prestation,
- la rémunération de la plateforme utilisant à la fois une marge sur les ventes mais permettant aussi des revenus complémentaires issus de la publicité ou de systèmes d'affiliation,
- les problèmes de logistique et les relations avec les clients sont pris en charge par le vendeur qui s'appuie sur les réseaux logistiques existants (Par exemple : La Poste ou UPS).

Evolutions et perspectives :

Le commerce CtoC (commerce entre particuliers) est, selon Médiatrémie, une forme de commerce en pleine croissance avec les deux plus fortes progressions en nombre d'internautes (nombre de visiteurs uniques⁷⁴) :

- EBay se classe en première position des sites de commerce en ligne en France avec 6,7 millions de visiteurs pour 2005 (en progression de 2 millions par rapport à 2004).
- PriceMinister, autre plateforme de vente CtoC, se classe seconde avec 3,9 millions de visiteurs (en progression de 1,6 millions).
- On trouve ensuite des plateformes de vente en BtoC avec La redoute (3,8 millions de visiteurs), Amazon (3,79 millions) et Vente-privees.com (2,68 millions).

La fréquentation s'est accrue de 55% entre avril 2004 et avril 2005 et 39,4% des cyber-acheteurs ont déjà eu recours à ce mécanisme d'achat soit près de 5 millions de Français (Source : Etude Fevad / Médiamétrie, juin 2005).

Une étude du CREDOC⁷⁵ détaille la ventilation de ce chiffre d'affaire en indiquant que les sites de ventes aux enchères sont parmi les plus rentables sur Internet. 23% des personnes qui ont acheté sur Internet au cours des 12 derniers mois auraient ainsi acheté sur une plateforme de vente aux enchères.

eBay travaille également au développement de la vente des professionnels en BtoC mais aussi en BtoB. Des outils de vente BtoB existent déjà aux Etats-Unis et devraient prochainement voir le jour en Europe.

⁷⁴ Nombre de visiteurs uniques, c'est-à-dire le nombre de personnes différentes qui se sont connectées.

⁷⁵ « La diffusion des technologies de l'information dans la société française », CREDOC, 2005.

Les leaders du commerce électronique en France (3^{ème} trimestre 2005)

		Secteur	Nombre de visiteurs uniques	Modèle économique
1	eBay	Place de marché	8,52 millions	CtoC / BtoC
2	Voyages-sncf.com	Voyage / Tourisme	7,96 millions	BtoC
3	Fnac	Produits culturels	6,73 millions	BtoC
4	Cdiscount	Généraliste	5,86 millions	BtoC
5	La Redoute	Généraliste	5,40 millions	BtoC
6	Amazon	Produits culturels	5,37 millions	BtoC
7	Alapage	Produits culturels	5,30 millions	BtoC
8	PriceMinister	Place de marché	5,12 millions	CtoC / BtoC
9	Lastminute	Voyage / Tourisme	3,49 millions	BtoC
10	Rueducommerce	High Tech	3,21 millions	BtoC
11	Expedia	Voyage / Tourisme	2,98 millions	BtoC
12	Mistergooddeal	Généraliste	2,91 millions	BtoC
13	Camif	Généraliste	2,82 millions	BtoC
14	3 Suisses	Généraliste	2,58 millions	BtoC
15	Ventes-privées	Généraliste	2,52 millions	BtoC

Sources : Médiamétrie / NetRatings

LE e-LEARNING ET LA FORMATION EN LIGNE

Segment 6 et segment 8

Définition : la formation en ligne ou «e-learning» consiste en l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication pour offrir des produits et des services de formation par l'intermédiaire d'un réseau informatique, généralement Internet. Deux choix sont proposés à l'utilisateur : la **formation asynchrone** (la ressource de formation est à la disposition de l'apprenant qui l'utilise quand il le souhaite en autoformation) ou la **formation synchrone** au sein d'une classe virtuelle où le formateur et l'apprenant échangent en temps réel.

Ce type de formation à l'avantage de permettre de substantielles économies de temps et de déplacements. Il permet également une mise à jour en temps réel des formations et le recours à de véritables spécialistes reconnus dans chaque secteur qu'il aurait pu être plus difficile de recruter en tant que formateur classique. Le recours aux technologies de l'information et de la communication permet la mise en œuvre d'un parcours personnalisé de formation avec possibilité de tutorat en ligne disponible en fonction des besoins de l'apprenant. De plus, la formation en ligne est particulièrement adaptée pour tous les télétravailleurs qui ont besoin de se former régulièrement sans forcément faire appel à de la formation en « présentiel »⁷⁶. Elle correspond donc parfaitement aux besoins d'une population de plus en plus dispersée géographiquement.

Le e-learning est le plus souvent complémentaire d'une formation en présentiel (notamment pour les secteurs des langues, de l'informatique, de la qualité et du commerce) et plus rarement utilisée exclusivement (essentiellement pour les formations spécifiques métiers et pour la bureautique). Le contenu des ces e-formations est néanmoins encore bien perfectible puisque seulement 20% des apprenants disent venir réellement à bout d'un module de e-learning.

Présentation du marché international : le **marché mondial de la formation** en ligne devait croître d'environ 50 % par an pour représenter en 2004, 23 milliards de dollars. Près de 2/3 de ce marché est généré par les seuls Etats-Unis mais l'Europe connaît le plus fort taux de croissance devant le Japon notamment. Un récent article du Groupe de travail sur les normes au Québec⁷⁷ cite plusieurs études nord-américaines sur le marché de la formation en ligne.

L'étude l'IDC (www.idc.com) d'abord qui souligne l'importance de la croissance de la formation en ligne. Le **marché sur l'Amérique du Nord** était de l'ordre de 15 milliards de dollars en 2004 (contre 600 millions de dollars en 1999) avec une croissance annuelle du marché de 69%. Les projections sur 2006 et 2011⁷⁸ tablent sur un marché américain proche respectivement sur ces deux années des 83 milliards de dollars et des 212 milliards de dollars.

⁷⁶ Présentiel : en présence physique du formateur.

⁷⁷ « Le marché florissant de la formation en ligne », Gérald Roberge, Groupe de travail sur les normes au Québec, janvier 2006.

⁷⁸ « Market analysis of the 2002 U.S. E-Learning Industry », Brandon Hall, 2002.

Le nombre d'étudiants inscrits en ligne a également augmenté de manière significative aux Etats-Unis : 2,6 millions d'étudiants étaient inscrits à une formation en ligne à l'automne 2004. **Au Canada**, le marché était estimé à 145 millions de dollars en 2000 et, selon IDC Canada, les dépenses dans ce secteur devaient atteindre 1,5 milliard de dollars en 2006. D'après une étude du cabinet Brandon Hall, en 2006, les dépenses engagées pour l'apprentissage en ligne le seront majoritairement par les entreprises et les établissements d'enseignement postsecondaire (source : *Learning Technology*, décembre 2003).

Le **marché européen du e-learning** en 2002-2003 atteignait quant à lui 768 millions d'euros. Il était dominé par l'Allemagne (220 millions d'euros), le Royaume-Uni (174 millions d'euros) et la France (155 millions d'euros). Toutes les études s'accordent pour prévoir une croissance annuelle exponentielle du marché français : +51% pour IDC sur les années à venir et + 42% pour PCW Global Learning. Les chiffres tablaient sur un chiffre d'affaire d'environ 4 milliards d'euros en 2004 en Europe⁷⁹. Selon une étude de PwC Global Learning⁸⁰, la part du e-learning en Europe devait passer de 1% en 2001 à près de 34% du marché européen en 2006. Le cabinet d'études IDC estime par ailleurs que le marché européen de la formation dans son ensemble représenterait 13 milliards de dollars en 2006 avec une croissance annuelle de 14,9%.

Le marché du e-learning dans le monde (chiffres sur 2004 / estimations sur 2006 et 2011 – En milliards de dollars) :

Pays	2004	2006	2011
Etats-Unis	15 milliards	83 milliards	212 milliards
Canada	0,145 milliard	1,5 milliard	-
Europe	4 milliards	13 milliards	-
Reste du monde	3,8 milliards	-	-
Monde	23 milliards	-	-

Le marché en France : En France, le marché global de la formation continue représentait 3,6 milliards d'euros en 2003 pour un peu plus de 9.000 organismes de formation référencés en activité principale. La part du e-learning n'y représente certes encore qu'une part infime mais en constante progression.

Selon les **chiffres 2002 de SIBIS**⁸¹, la France était alors en retrait sur l'utilisation du e-learning puisque seulement un peu plus de 5% de la population active utilisait le e-learning (3/5 en téléformation on-line et 2/5 environ en off-line). Selon une **étude de PwC Global Learning**⁸², la

⁷⁹ « Le guide du e-learning , l'organisation apprenante », Michel Mingasson, éditions d'Organisation, 2002.

⁸⁰ « Les entreprises et la e.formation en France – Enquête 2002 », PwCGlobalLearning, 2002.

⁸¹ Statistical Indicators Benchmarking the Information Society.

⁸² « Les entreprises et la e.formation en France – Enquête 2002 », PwCGlobalLearning, 2002.

majorité des entreprises consacrerait aujourd'hui moins de 10% de leur budget au poste formation, et les enseignements choisis sont souvent des connaissances de bases telles que l'utilisation d'une messagerie électronique.

Selon les chiffres publiés en 2002⁸³, le marché du e-learning en France représentait à peine 30 millions d'euros en 1998, 75 millions d'euros en 2000, 155 millions d'euros en 2002 et 200 millions en 2003 soit 5,5% du marché global de la formation continue.

Un sondage de l'IFOP réalisé en février 2005 indiquait ainsi que 90% des grandes entreprises françaises étaient passées à l'e-learning et que 20% des PME s'y étaient également mises. Cela représenterait au total entre 5% et 7% des formations dispensées par les entreprises. La loi sur la formation professionnelle a largement encouragé le développement du e-learning : depuis le 1^{er} janvier 2005, chaque salarié du secteur privé a droit à 20 heures de formation par an (Droit Individuel à la Formation). Selon un sondage IFOP / Auralog, deux tiers des PME de moins de deux cent salariés interrogées perçoivent l'e-learning comme un moyen d'optimiser les heures accordées dans le cadre du droit individuel à la formation. Ce qui pousse l'entreprise à trouver de nouvelles solutions de formation, accessibles rapidement et pour tous les salariés.

Analyse du modèle économique :

L'industrie est structurée autour de nombreuses sociétés de petites tailles et par quelques grands groupes comme IBM, Oracle, Microsoft ou Vivendi Universal. En juin 2001, quinze sociétés (dont *Accenture, Apple, BT Cisco, IBM, Intel, Nokia, Sun Microsystems et Vivendi Universal Publishing*) se sont regroupées au sein du « **e-learning Industry Consulting Group** » pour développer la formation en ligne en Europe tant vers les professionnels que vers les particuliers. En novembre 2002, une autre structure, l'**Alliance numérique**, été créée par plusieurs professionnels français de l'édition numérique au service de l'éducation.

Ces sociétés se partagent un marché constitué d'une offre technologique (ex. : plateforme LearningSpace d'IBM), d'une offre de contenu standard « de série » (vendue en ligne ou dans des magasins spécialisés – Ex. : Auralog, leader mondial des logiciels d'apprentissage des langues étrangères destinés au grand public) et d'une offre de services, émanant de sociétés qui créent des outils de formation personnalisés en fonction de demandes spécifiques de leurs clients (ex. : Elearningagency : <http://www.elearningagency.com>).

Le modèle économique du e-learning est notamment construit autour des caractéristiques suivantes :

- Un produit ou un service à forte valeur ajoutée,
- La possibilité de facilement décliner les produits de formation en plusieurs langues et de pouvoir ainsi les vendre à l'international,
- le client peut aussi bien réaliser la formation dans un cadre professionnel que comme particulier, ce qui ouvre un large marché à certains produits,
- le temps de la formation n'est plus primordial : on peut suivre sa formation à tout moment de la journée, l'arrêter et la reprendre en fonction de ses disponibilités,

⁸³ « Le guide du e-learning , l'organisation apprenante », Michel Mingasson, éditions d'Organisation, 2002.
Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

- la rémunération des acteurs du e-learning peut se faire sur un modèle d'abonnement ou plus généralement sur une facturation à l'usage,
- pas de problème de logistique, la formation est disponible en ligne immédiatement et permet, dans certains cas un achat d'impulsion.

Evolutions et perspectives :

Le marché devrait se structurer autour de plusieurs types d'offres :

- dans le domaine du **e-learning professionnel**, les coûts de développement d'un module personnalisé de e-learning le rendent difficilement accessibles aux petites structures. Une interview du directeur des ressources humaines de Kodak en 2002 précisait ainsi que la création d'*une heure de cours en e-learning nécessitait 100 heures de travail*. Seules les grandes entreprises peuvent donc mettre en œuvre ce type de solution.
- Pour les autres structures (**la plupart des grandes sociétés, PME et TPE**), le choix de modules de formation se fera essentiellement dans le vaste catalogue des produits en ligne soit sur des formations généralistes (bureautique, apprentissage des langues, ...), soit sur des formations thématiques personnalisées (formations métiers, formation à la qualité, ...), le plus souvent créées en partenariat par des organismes de formation possédant le contenu et des sociétés spécialisées dans la médiatisation et la conception de ces contenus. Les fédérations professionnelles s'intéressent également déjà à la question et réfléchissent à la mise en œuvre de formations spécifiques à chaque filière.
- Pour **les particuliers**, une offre croissante de produits touche tous les domaines : acquisition de connaissances professionnelles complémentaires mais aussi soutien scolaire, et formations dans les domaines des loisirs (bricolage par exemple).

Selon un article paru sur le site du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie en 2004⁸⁴, l'e-learning professionnel devrait bénéficier de plusieurs facteurs de croissance : « augmentation du taux de pénétration d'internet, développement des réseaux haut débit s'accompagnant de l'augmentation de la bande passante, développement des solutions personnalisables, multiplication des offres intégrées, réduction des coûts de formation ». A terme, selon des références parues sur le même site, c'est le marché des particuliers qui apparaît comme le plus prometteur.

⁸⁴ <http://www.minefi.gouv.fr>.

Quelques entreprises de e-learning en France

Société	Secteur	Modèle	Chiffre d'affaire 2004
Cegos	Organisme de formation	BtoB	84 M€
La Compagnie de formation	Organisme de formation	BtoB	26,9 M€
Auralog	Editeur	BtoC / BtoB	9,7 M€
CNFDI	Plateforme de téléformation	BtoC / BtoB	5,3 M€
Iprogress	Editeur	BtoB	4,45 M€
Jeriko	Editeur	BtoC	3,75 M€
EXM Company	Concepteur de contenus	BtoB	1,95 M€
Olineformapro	Plateforme de téléformation	BtoC / BtoB	1,3 M€
Génération 5	Editeur	BtoC	1,16 M€
Tout Apprendre	Plateforme de téléformation	BtoC	1,12 M€
Paraschool	Plateforme de téléformation	BtoC	0,95 M€
Amplitudes	Concepteur de contenus	BtoB	0,82 M€
CDE4	Editeur	BtoC / BtoB	0,5 M€
Maxicours	Formation en ligne	BtoC	0,325 M€

Hors éditeurs de plateformes (type IBM) et sociétés de conseil internationales (type Accenture ou Vivendu Universal). Sources : www.societe.com

Trois grands types d'acteurs peuvent être définis :

- les acteurs traditionnels de la formation (organismes de formation et éditeurs de contenus) qui intègrent dans leur catalogue, des outils de téléformation,
- les sociétés spécialisées dans la formation en ligne qui créent les cours et les proposent sur Internet,
- les grands groupes du secteur informatique et bureautique (qui représentent 80% de l'offre actuelle) mais qui n'apparaissent pas sur ce tableau.

CENTRE D'APPEL, « CENTRES D'APPELS VIRTUELS » et TELEMARKETING

Segment 2

Définition : La classe NAF décrit ainsi l'activité : « *services techniques intermédiaires en rapport avec le service à la clientèle pour le compte de tiers* :

- *centrales d'appels entrants : services de répondeur utilisant des systèmes de répartition automatique des appels, d'intégration du téléphone à l'ordinateur ou de réponse vocale interactive : placement de commandes ; offre d'information sur des produits ; traitement des plaintes*
- *centres d'appels sortants, traitant d'activités de vente et de promotion dirigées vers la clientèle : étude de marché ; marketing direct ; vérification d'adresses* ».

Les premiers centres d'appel sont apparus dans les années 60 et consistaient dans de simples numéros d'appel pour déposer une réclamation. Les centres d'appels ont véritablement changé de dimension dans les années 90 et sont devenus de véritables centres névralgiques pour les entreprises souvent tournés vers le relation clientèle : conquérir de nouveaux clients, fidéliser, rationaliser les flux téléphoniques, assurer un service après vente, ...

Présentation du marché international : selon une étude récente⁸⁵, le marché des centres d'appel a enregistré une des plus fortes croissances de l'économie sur ces dernières années et représentait, en 2000, 1,3% de la main d'œuvre européenne (soit 2 millions de personnes). En 1998, on dénombrait en **Grande-Bretagne** 4 100 centres avec 198 000 positions. Il devait y en avoir 5 000 regroupant 274 000 positions en 2000 (Sources : Datamonitor). L'**Irlande**, avec ses nombreuses implantations d'entreprises américaines, s'est spécialisée dans les centres paneuropéens de réponses aux usagers (ex. : Apple, Best Western, Dell, Lufthansa, Hertz, ...). Géographiquement, après avoir massivement investis les pays d'Europe du nord pour des raisons de productivité, de fiscalité et des raisons plus spécifiquement culturelles (multilinguisme et multiculturalisme), les centres d'appel tendent à se redéployer sur une frange plus continentale, notamment en France⁸⁶. Aux **Etats-Unis**, 5 millions d'emploi auraient déjà été créés en 2000 avec une croissance annuelle de 30 à 35% sur les volumes d'appel et de 20 à 25% sur les effectifs.

Cependant, le marché international des centres d'appels présente la particularité d'être très déséquilibré, fortement marqué par les coûts de main d'œuvre proposés dans les différentes zones géographiques. Une étude de 2004⁸⁷ indique ainsi que les coûts d'un télécenre sur la zone

⁸⁵ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

⁸⁶ « Reconcevoir les processus de création de valeur », Vincent Ramus, Ernst&Young, 1999.

⁸⁷ « El teletrabajo en America latina y el Caribe », Vittorio di Martino, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canada, 2004.

Afrique, Asie, Caraïbes et Amérique latine seraient, suivant les pays, de 50 à 75% moins élevés que sur les grands pays industrialisés. Le marché international évoluait donc, ces dernières années, sur un phénomène de forte délocalisation (l' « Offshoring ») notamment vers des pays comme l'Inde et les pays du sud asiatique, le Sénégal pour l'Afrique ou certains pays d'Amérique latine (Argentine, Brésil, Chili, Colombie et Mexique notamment) ou des Caraïbes (notamment la Jamaïque et les Barbades dans la langue officielle est l'anglais). Les coûts comparés sur quelques pays expliquent à eux seuls ce phénomène :

Coût comparé de la main d'œuvre pour une heure de travail ⁸⁸ :

Pays	Coût par employé et par heure (US\$)
Inde	Entre 10 et 16,5 US\$
Jamaïque	Entre 15,5 et 16,5 US\$
Irlande	Entre 27 et 28 US\$
Etats-Unis	Entre 27 et 29 US\$
Royaume-Uni	Entre 29 et 30 US\$

Ce marché se transforme néanmoins progressivement d'un marché de masse, occupé par de grands acteurs nationaux voire internationaux, vers un marché de niches où les grands centres cohabiteront avec des centres d'appel locaux, offrant une prestation de proximité voir des « centres d'appels virtuels », modèle spécifique importé des Etats-Unis. Ces centres trouvent un marché conséquent chez les opérateurs de téléphonie, les fournisseurs d'accès Internet et les sociétés informatiques. Ils sont utilisés comme une solution pour éviter la délocalisation des emplois dans les grands pays industrialisés.

Le marché en France : la multiplication des numéros verts, des assistances téléphoniques et, plus récemment, des nouveaux numéros des services de renseignements ont permis une croissance significative du secteur. Il faut distinguer les centres d'appels internalisés et les centres d'appels externalisés. Dans le cadre des téléservices, c'est plus particulièrement cette seconde catégorie que nous aborderons ici.

Selon une enquête nationale menée par l'INSEE en 2003⁸⁹, le secteur des centres d'appel comptait 324 entreprises qui embauchaient 30.488 personnes et généraient un chiffre d'affaire de 1,759 milliard d'euros. C'est l'un des rares secteurs des services aux entreprises qui emploie autant de personnes avec une moyenne de 94 personnes par entreprise. Moins de 10% de l'ensemble des entreprises du secteur (celles qui ont plus de 250 salariés), réalisent près de trois quart du chiffre d'affaire total. Les chiffres de l'**Association Française des centres de Relation**

⁸⁸ « El teletrabajo en America latina y el Caribe », Vittorio di Martino, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canada, 2004.

⁸⁹ « Les services en France, Services aux entreprises 2005-2006 », collection INSEE Références, 2006.

Clientèle⁹⁰ dénombrent quant à eux 3.300 entreprises employant 210.000 salariés en France dont 80% sont embauchés en contrat à durée indéterminée, moins de 9.000 emplois étant délocalisés. La croissance du nombre d'emplois est de 10% par an. Enfin, une étude reprise dans **Liaisons Sociales** en avril 2004, compte pour 2003, 3.757 centres d'appels correspondant à un effectif total de 175.300 personnes.

Une comptabilisation sur le répertoire national des sociétés donne 463 sociétés enregistrées sous le code Naf des centres d'appel. Sur ces 463 sociétés, 302 entreprises avaient moins de 19 salariés, 88 entre 20 et 99 salariés, 43 entre 100 et 999 et une entreprise au dessus de 1.000 salariés (Plusieurs sociétés sont en fait au dessus de 1.000 salariés mais toutes n'ont pas communiqué leurs chiffres exacts).

La différence, suivant les études, sur le nombre d'entreprises du secteur semble venir de la définition donnée au centre d'appel : des entreprises de télésecrétariat peuvent ainsi assumer une partie des prestations que peuvent proposer les centres d'appels. La limite entre ces deux secteurs ne semble donc pas clairement définie.

Analyse du modèle économique : on peut distinguer au moins 4 catégories de centres d'appel :

- **les centres de taille petite à moyenne** qui assurent une prestation à forte valeur ajoutée, assurée par des téléopérateurs hautement qualifiés (ingénieurs) pour une clientèle réduite surtout en B to B sur tout le territoire européen.

- les **outsourcers pan-européens** d'envergure mondiale en phase de croissance en Europe, gérant des contrats globaux pour des clients multinationaux et accompagnant son développement par l'implantation de centres dédiés.

- les « **Shared Services Centers** » d'envergure **pan-européenne** qui gèrent des services internes à une même entreprise, financiers le plus souvent : paie, facturation, reporting commercial, ...

- **les centres d'appel à domicile ou « Homeshoring »** : ils se multiplient en France. Ce sont des services mis en œuvre par des télétravailleurs indépendants à leur domicile et qui effectuent, souvent au service de professions libérales, des prestations de standard téléphonique déporté, de prise de rendez-vous, de gestion d'agenda, ... Il y'aurait aux Etats-Unis 100.000 indépendants exerçant ce type d'activité. Ce marché constitue un formidable réservoir d'emplois et de croissance avec de nombreuses sociétés qui seraient prêtes à externaliser leur accueil téléphonique, leur hot-line ou la gestion d'astreintes par exemple.

Selon une étude du cabinet Précepta⁹¹, l'offre des centres d'appel serait encore « insuffisamment différenciée ». On y trouverait actuellement quatre types de positionnement :

⁹⁰ Source : <http://www.afrc.org>, site internet de l'Association Française des Centres de Relation Clientèle.

⁹¹ « Les call centers : stratégies de croissance et de rentabilité », Précepta, mars 2005.

- des **généralistes** engagés dans une stratégie de croissance externe afin d'obtenir à la fois une taille critique, une offre globale et une multi-spécialisation,
- des **spécialistes haut de gamme** qui jouent sur la différenciation pour renforcer leur rentabilité,
- les **discounters**, intégrant les sociétés offshore, qui jouent sur le prix de leurs prestations,
- les **centres d'appel de niche**, basés sur un marché de proximité géographique ou sur une spécialisation sectorielle.

Les centres d'appel sont les entreprises qui emploient le plus grand nombre de salariés avec une rémunération par salarié inférieure à la moyenne du secteur des services (20 K€ par salarié et par an). Ils se caractérisent par une valeur ajoutée et des investissements supérieurs aux autres secteurs des services. Ils seraient principalement présents sur les secteurs d'activité suivants : télécommunications (28%), services (24% incluant les prestataires sous-traitants des centres d'appel), la banque et la finance (16%), la vente par correspondance et la grande distribution (9%), les mutuelles et assurances (8%)⁹².

Le modèle économique du centre d'appel a notamment les caractéristiques suivantes :

- Un service à la valeur ajoutée variable. Cette valeur ajoutée dépend à la fois du type d'appels (appel entrant ou sortant) et des compétences du téléopérateur,
- la possibilité de passer ou de recevoir les appels de n'importe quel endroit dans le monde,
- la rémunération des centres d'appels sur un système de facturation à l'usage avec un forfait minimum (ex. : 1.000 appels sortants sur un secteur donné).

Une étude de 2005⁹³ indiquait que le rythme de croissance du secteur s'était stabilisé autour de 5% par an en volume. La pression concurrentielle se fait plus forte et les centres d'appels doivent définir des choix stratégiques qui vont conditionner l'avenir du secteur tout entier. **Réduction des coûts, augmentation de la valeur ajoutée des services proposés et diversification sectorielle de leur portefeuille client** sont, selon cette étude, trois des enjeux majeurs auxquels est déjà confronté le secteur.

Evolutions et perspectives : selon l'analyse de l'**Agence Française pour les investissements internationaux**, les perspectives du secteur seraient les suivantes :

- des centres de plus en plus évolués avec notamment une progression des centres de relation client utilisant le web et les relations multi-canaux (voix, mail, chat, co-navigation, ...).
- Un renforcement de la position compétitive de la France en Europe,
- Une organisation de la concurrence en Europe qui tend vers un partage de centres par grandes régions.

Le marché français devrait notamment tirer profit de sa position géographique centrale en Europe pouvant à la fois accueillir des centres d'appels dédiés aux pays germaniques et d'Europe du

⁹² Source : <http://www.investinfrance.org>. Cabinet Ernst&Young.

⁹³ « Les call centers : stratégies de croissance et de rentabilité », Précepta, mars 2005.

Nord ainsi que d'Europe du Sud (Espagne, Italie, ...). Le secteur bénéficie de la montée en puissance de l'externalisation, une mutualisation des services PME-PMI et des services dédiés à la clientèle pour les grands comptes ainsi que les usagers des collectivités territoriales.

Point négatif pour son développement, les centres d'appels ont souvent une image dégradée due notamment à l'organisation du travail, la formation, l'évolution des carrières, la santé, les abus en matière de contrôle et de surveillance, la localisation en fonction du coût de la main d'œuvre et les relations patronat / syndicats. Le turnover du personnel y est encore très élevé⁹⁴.

« Offshoring » ou « homeshoring » : les centres d'appel virtuels, un futur modèle économique ?

Deux phénomènes marquent l'évolution possible du marché des centres d'appels : le « offshoring » et le « homeshoring ».

Le « offshoring »

Le offshoring, on l'a vu, c'est la sous-traitance à l'étranger des prestations qui étaient jusque là prises en charge par des salariés locaux grâce à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Cette forme de télétravail ne comporte néanmoins pas que des avantages pour les entreprises : problèmes de différence de culture, de langue ou simplement de prononciation entre l'appelant et l'appelé.

Le développement du « homeshoring ».

Le « homeshoring » est une forme de télétravail qui se développe aux Etats-Unis. Il s'agit pour l'entreprise d'employer un indépendant, contractant de l'entreprise. Selon une enquête récente d'IDC, plus de 100.000 personnes travailleraient ainsi de chez elles : un chiffre qui devrait tripler d'ici à 2010. C'est par exemple le cas pour le numéro 1 mondial du bricolage, Home Depot, qui ferme ses centres d'appel américains pour les remplacer par des contractants indépendants qui travailleront chez eux. Le « homeshoring » règle certains des problèmes liés à l'offshoring :

- même langue entre le contractant et le client, sans problème d'accent ou de prononciation,
- même culture car les contractants vivent dans le même pays que les clients.

Le « homeshoring » touche aujourd'hui non seulement les centres d'appel mais également les emplois tertiaires hautement qualifiés (les informaticiens ou les professions libérales comme les comptables par exemple).

Un nouveau modèle économique

Le offshoring et le homeshoring marquent l'émergence d'un nouveau modèle économique, né aux Etats-Unis. Ils constituent également souvent pour les sociétés américaines une alternative moins coûteuse que le salariat classique. L'étude IDC estime que **le coût horaire des personnes travaillant en indépendant peut être inférieur d'un tiers aux coûts d'un salarié classique.**

⁹⁴ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

Ces modes de travail favorisent la naissance d'un « nouveau taylorisme ». Les travailleurs indépendants sont souvent payés au temps effectif passé à téléphoner, la technologie « permettant de comptabiliser leurs actions à la seconde près ». Une population féminine, souhaitant concilier vie familiale et vie professionnelle, et plus généralement, tous ceux qui recherchent la souplesse dans leur activité, représentent les premières populations à adopter ce modèle.

On peut enfin noter une structuration du « homeshoring » par une mise en réseau sous forme de **centres d'appels virtuels**.

Le premier **centre d'appel virtuel** a été créé en 1997 par Willows, une entreprise basée en Floride. L'idée était simple : embaucher des travailleurs indépendants qui travaillent aux horaires de leur choix, directement et à temps plein depuis leur domicile. Ce sont les indépendants eux-mêmes qui achètent leur matériel de travail et paient leur formation (plusieurs milliers de dollars de coût d'entrée). L'idée était de fédérer ces travailleurs indépendants sous une même enseigne et de disposer ainsi d'un potentiel de téléopérateurs indépendants de proximité tout en limitant fortement les coûts. La création de ce type d'activités aux Etats-Unis a engendré beaucoup de polémiques, Willows étant accusé d'exploiter les travailleurs qu'il embauchait. Mais le modèle a malgré tout pris. Willows a encouragé ses agents à se constituer en association pour obtenir des assurances à prix intéressant. La limitation de la masse salariale sans recourir aux délocalisations a permis de faire décoller le modèle. Côté télétravailleur, les chiffres publiés par Willows annoncent une rémunération moyenne équivalent à 1.200 à 2.300 euros / mois (hors charges sociales et après avoir financé l'équipement et la formation) sur une base de travail de 35 heures.

L'industrie est actuellement en pleine croissance aux Etats-Unis et de nombreuses autres sociétés ont vu le jour dans ce secteur. Leur argumentation commerciale est identique : flexibilité, qualité de services inégalée (liée en partie au statut d'indépendant qui permet une motivation accrue des téléopérateurs) et paiement aux résultats. Au démarrage, la plupart de leurs clients sont des petites sociétés locales mais de plus en plus de grands groupes font appel aux Etats-Unis à ce type de sociétés. Gartner Group prévoit que fin 2006, 10% des centres d'appels américains utiliseront des téléopérateurs indépendants.

C'est également devenu, aux Etats-Unis, un moyen de retenir les employés et de faire baisser le turnover en leur proposant de travailler directement depuis leur domicile. Au centre d'appel de la société Office Dépôt, le turnover est ainsi passé de 60% dans un centre d'appel classique à 20% dans un centre d'appel virtuel. Le gain estimé est une réduction des coûts et une **augmentation de la rentabilité estimée comprise entre 20 à 40 % par appel par rapport un centre d'appel classique**. Ce modèle de développement permet également une augmentation significative du taux de retour et donc de la satisfaction client⁹⁵. Il se place donc en concurrence directe avec les centres d'appels délocalisés (ou offshoring).

En France, la société **Callbooster**⁹⁶ s'est positionnée sur ce segment et d'autres devraient sans aucun doute suivre dans les années qui viennent. Créée en Janvier 2002, Callbooster propose des

⁹⁵ Source : <http://www.networkworld.com>.

⁹⁶ <http://www.callbooster.fr>.

solutions télécoms et informatiques destinées au marché du « homeshoring ». L'objectif est de constituer à terme un réseau de plusieurs centaines de téléopérateurs indépendants. Ces téléopérateurs auront un niveau Bac+2 minimum. Ils auront la possibilité de partager leur temps entre cette activité de « homeshoring » et toute autre activité de télétravail.

Les leaders des centres d'appels virtuels aux Etats-Unis

Willow CSN : Willows est le précurseur sur ce marché de centre d'appel virtuel. Il employait 2.000 téléopérateurs répartis dans douze états américains en 2005. 87% avait un niveau équivalent au Bac, 44% était bilingue au minimum, 50% avaient une expérience en management ou encadrement, 75% avait une expérience de la vente. Willows a été élu produit de l'année en 2004 par CallCenterMagazine. Des centres d'appels classiques commencent à se tourner vers ce modèle et c'est même devenu un moyen pour certains d'entre eux de rapatrier aux Etats-Unis des services jusqu'alors délocalisées dans pays à bas coût de main d'œuvre.
<http://www.willowcsn.com/>

Working Solutions : emploie également des téléopérateurs à domicile pour proposer des prestations classiques de centres d'appels. Working Solutions serait actuellement le leader du marché avec 22.000 téléopérateurs déclarés, tous travaillant à domicile. L'entreprise joue sur une offre à « haut niveau de flexibilité » pour des téléopérateurs sélectionnés en fonction de leur niveau et de leurs compétences. Ces compétences peuvent être très spécialisées : par exemple l'entreprise annonce employer des infirmières qui sont spécialisées dans les appels entrants ou sortants des clients du secteur santé.

<http://www.workingsolutions.com/home.htm>

Alpineaccess : créée en 1998, Alpineaccess est l'un des leaders américains de solutions de centres d'appels externalisés grâce à l'usage exclusif de télétravailleurs indépendants utilisant internet. Alpineaccess a 4.000 téléopérateurs indépendants (dont 75% a un niveau au moins égal au bac) et a été élue société privée à la croissance la plus rapide dans l'état du Colorado.
<http://www.alpineaccess.com>

Citons aussi West Coroporation (<http://www.west.com/>) ou **VIPDesk** (<http://www.vipdesk.com>).

Quelques centres d'appels leaders en France (année 2004)

	Effectif	Dernier chiffre d'affaire connu
Experian	environ 1.900 personnes	154 M€
SR Téléperformances	environ 2.500 personnes	119 M€
Transcom Worldwide	environ 900 personnes	57 M€
B2S Ceritex	environ 1.300 personnes	56 M€
Qualiphone	environ 1.000 personnes	36,2 M€
Arvato	environ 1.000 personnes	34,6 M€
Laser Contact	environ 900 personnes	34 M€
Sitel France	environ 700 personnes	31,4 M€
Teletech International	-	21,2 M€
Armatix	environ 250 personnes	19,9 M€
Client Logic	-	15 M€
Intra Call Center	environ 500 personnes	13,8 M€
Acticall	environ 270 personnes	11,9 M€
Supporter	environ 170 personnes	9,9 M€
Esama	environ 80 personnes	9,3 M€
ETO	environ 90 personnes	9,1 M€
Quali Contact (Phone Concept)	environ 75 personnes	9,1 M€
Client Center Alliance	-	8,9 M€
Télécontact	environ 250 personnes	7,8 M€
Telergos Secrétariat	environ 120 personnes	7,1 M€

Sources : www.societe.com -Liste non exhaustive

LA TELEASSISTANCE

Segment 09 – Téléassistance pour personnes âgées

Segment 10 – Téléassistance à la personne

Définition : selon le site de l'AFRATA ⁹⁷, « La Téléassistance aux personnes est un service du quotidien, permettant aux personnes isolées, âgées ou handicapées de pouvoir entrer en contact depuis leur domicile avec des interlocuteurs professionnels 24h/24 et 7j/7. Dans des cas d'urgence (chutes, malaises...), la Téléassistance permet à ces personnes d'avoir rapidement et à tout moment un interlocuteur qui sera à même de les aider, soit en prévenant des proches pouvant les secourir, soit en contactant directement les services d'urgence. Au-delà de ces cas d'urgence, la Téléassistance est une présence, un soutien psycho-affectif, pour des personnes parfois en voie d'isolement qui retrouvent via ce service la force d'un lien social ». Le terme a été élargi à un service du style SVP tourné vers les particuliers et dont l'objectif est de répondre aux questions sur la vie quotidienne notamment dans le cadre de l'utilisation du chèque emploi service universel (CESU).

Présentation du marché : Le marché de la téléassistance est particulièrement développé au Royaume-Uni (1,5 million de personnes connectées). En Suède et au Danemark, toutes les personnes potentiellement concernées par ce système en seraient déjà équipées.

Alors que les pays européens essaient d'endiguer la hausse de leurs dépenses de santé, les possibilités de diviser par deux le coût d'une journée d'hospitalisation et de réduire de façon significative la durée des séjours hospitaliers sont aussi des arguments de poids qui poussent les pays européens à développer la téléassistance et la communauté européenne à aider au financement de projets de recherche dans ce domaine.

Le marché en France : la population âgée de plus de 80 ans comptait en 2000, 1.698.000 personnes, elles devraient être 2.850.000 personnes en 2010 et 3.064.000 personnes en 2020⁹⁸. Le secteur des services à la personne représentait 1.300.000 salariés en 2005 (350.000 équivalents temps plein) et constituerait depuis une quinzaine d'années, le secteur économique français le plus créateur d'emplois avec une croissance de 5,5% par an⁹⁹. L'offre de services à domicile a émergé dans le prolongement du rapport Laroque qui dénonçait l'existence de véritables mouvoirs dans les maisons de retraite. Ce rapport participa à la mobilisation des pouvoirs publics pour développer les services à la personne fournis directement à leur domicile et dont certains utiliseraient des supports technologiques tels que téléalarme ou télévigilance, intégrés depuis sous le terme générique de téléassistance.

Ces dispositifs sont d'abord mis en œuvre par les conseils généraux et s'appuient sur les centres d'appels entrants existants : pompiers et SAMU. Progressivement, ces centres d'appel ont évolué

⁹⁷ Association Française de Téléassistance - www.afrata.org

⁹⁸ Conseil économique et social, 1999.

⁹⁹ Source : rapport du Commissariat au Plan 2005.

pour prendre en compte des demandes plus larges qui allaient du besoin de parler à celui d'être rassuré.

Toutes les études estiment que le marché de l'assistance informatique à domicile et de la téléassistance devrait exploser dans les années à venir notamment grâce à des dispositifs du type de l'Aide Personnalisée à l'Autonomie (APA), versée par les Conseils généraux ou les chèques CESU (chèques Emploi Service Universel) pré financés et qui peuvent servir pour des prestations d'assistance téléphonique et Internet. On estime à seulement 40%, le nombre de personnes qui auraient besoin en France d'un service de téléassistance et qui en sont réellement équipées. La canicule de 2003 a contribué à une forte augmentation du nombre d'abonnés pour un marché qui reste actuellement en pleine expansion. Les structures sont soit associatives, soit privées.

Selon un rapport¹⁰⁰ de 2002, coordonné par la mission Recherche-DREES du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité français, il existe un marché potentiel en émergence qui ne génère pas encore de réelle concurrence, tous les acteurs tendant à se réunir (sous la forme d'association du type AFRATA (Association Française de Téléassistance qui réunit les principaux acteurs du secteur). Le secteur de la téléassistance comprend néanmoins trois grandes catégories d'acteurs :

- Les réseaux de services à la personne,
- Les réseaux issus de l'assurance et de la banque,
- Les enseignes spécialisées.

Le marché tend à se développer sur des produits de téléassistance spécifiques aux personnes âgées mais on pourrait également assister à la mise en œuvre d'outils de téléassistance génériques adaptées à tous types de publics et permettant la création de services nouveaux (scénario de diffusion « grand public »).

Selon une analyse de l'Association Nationale pour la Transmission d'Entreprise¹⁰¹, le marché de la téléassistance est dominé par plusieurs grands opérateurs. 200.000 personnes seraient connectées en France pour un potentiel estimé à 380.000 personnes. Les principaux pays européens présentent des taux d'équipement beaucoup plus importants : 1,5 millions de personnes en Grande-Bretagne, et un taux d'équipement proche de 100% chez les publics concernés de certains pays nordiques (Suède et Danemark notamment).

Le potentiel est donc important d'autant plus que le marché se renouvelle à un taux estimé à 20% par an, et dont le volume devrait croître de plus de 10% par an dans les années à venir.

Analyse du modèle économique :

En fonction du type de téléassistance, deux modèles économiques sont utilisés :

- la téléassistance de confort et de sécurité destinée aux personnes âgées et aux personnes dépendantes : le modèle de l'abonnement mensuel est privilégié. Un forfait

¹⁰⁰ « Les techniques de la vie quotidienne, âges et usages », Françoise Bouchayer, Catherine Gorgeon, Alain Rozenkier, Mission Recherche-DREES, CNAV, juin 2002. Téléchargeable sur le site <http://www.personnes-agees.gouv.fr>

¹⁰¹ Association Nationale pour la Transmission d'Entreprise - <http://www.cra.asso.fr>.

mensuel couvre à la fois la location et la maintenance du matériel ainsi que le service d'écoute. Certaines communes ou départements allouent des aides pour mettre en place ce dispositif. Une prise en charge par le CESU (chèque emploi service universel) est également possible. Le modèle économique intègre donc un financement mixte entre public et privé.

- La téléassistance à la personne qui propose des renseignements sur les services dans le cadre du CESU fonctionne sur un système gratuit. Les services apportent une valeur ajoutée.

Le modèle économique de la téléassistance a notamment les caractéristiques suivantes :

- Un service à faible valeur ajoutée dans des services simples de réception d'appel, mais qui nécessite rapidement un savoir-faire psychologique concernant la téléassistance pour les personnes âgées.
- Un modèle de financement mixte pour la téléassistance aux personnes âgées : un abonnement qui peut être pris en charge avec une aide de l'état ou sur lequel des organismes ou collectivités peuvent abonder,
- Un modèle de financement facturé sur un modèle d'abonnement ou sur une facturation à l'usage, notamment par le biais de numéros surtaxés pour la téléassistance aux personnes.

Les acteurs du secteur sont souvent issus de partenariats entre grands réseaux mutualistes, de l'assurance ou des banques qui se sont associées pour créer des enseignes spécialisées.

Evolutions et perspectives :

Deux types de produits sont susceptibles de faire évoluer l'offre :

- La visiophonie qui constitue l'avenir de la téléassistance en proposant un service combinant le son et l'image,
- Les vêtements communicants : en France un gilet téléassistance médicale a été développé dès 2000 par le CNES (projet de téléassistance médicale nomade)¹⁰².

Selon un article paru en 2002 dans les cahiers de Recherches de la MiRe¹⁰³, les facteurs déterminants de la demande sont essentiellement liés à la pratique antérieure professionnelle ou domestique des technologies de l'information et de la communication ainsi qu'à l'expérience de l'immobilisation pour raison de santé. La propension à payer met en évidence la reconnaissance d'une utilité de ce type de services et la potentialité d'un financement par l'utilisateur conjointement avec les organismes de protection sociale.

Exemples d'entreprises de téléassistance :

L'**AFRATA** (Association Française de Téléassistance qui réunit les principaux acteurs du secteur - <http://www.afrata.org/>).

¹⁰² « Rapport de la Mission Gérontologie Numérique », Professeur Albert Claude BENHAMOU, 2003.

¹⁰³ « Les nouvelles technologies et les besoins médico-sociaux des personnes âgées : formation de l'offre et de la demande, propension à payer », Michel Frossard et Nathalie Genin, Cahier de Recherches de la MiRe, n°13, juin 2002.

- **Association Nationale Présence Verte** : près de 55 000 abonnés et 84 départements couverts (<http://www.presenceverte.fr/>).
- **Attendo** : <http://www.attendosystems.se>
exploite des centres de téléassistance dans cinq pays européens : France, Royaume-Uni, Pays-Bas, Danemark et Suède. Les appels sont reçus au centre du Creusot (71). Le chargé d'écoute depuis son poste de travail peut intercepter tout appel et accéder immédiatement aux informations concernant l'abonné. Il peut ensuite par un simple clic composer le numéro de l'intervenant indiqué. La communication avec l'abonné peut être maintenue tant que l'intervention n'a pas été effectuée afin d'apporter le réconfort nécessaire. Une conférence à trois est possible entre l'abonné, le chargé d'écoute et un interlocuteur spécialisé (médecin, service d'urgence). Tous les événements sont enregistrés et chaque appel reçu fait l'objet d'un compte rendu qui est automatiquement archivé. Des rapports d'activité détaillés sont envoyés aux donneurs d'ordre : conseils généraux, C.C.A.S., associations d'aide à domicile. Les chargés d'écoute ont suivi une formation spécifique au dialogue avec les personnes âgées et à la gestion des situations d'urgence. Les appels de convivialité, qui représentent environ 40 % du trafic du centre d'écoute, font l'objet d'un soin particulier. Un code de pratique fondé sur les trois valeurs du groupe Attendo Senior Care (compétence, engagement, sollicitude) guide les chargés d'écoute dans chacune de leurs actions.
- **Filassistance International** créé par CNP Assurances et le Groupe Azu-GMF. <http://www.filassistance.com>

France Domicile : Issus de l'économie sociale, France Domicile est née en 2005 d'un partenariat entre la Mutualité Française, l'UNA et l'Union nationale des centres communaux d'action sociale. La création de cette enseigne s'inscrit dans le plan de développement de services à la personne, initié par Jean-Louis Borloo, ministre de l'Emploi, de la cohésion sociale et du logement. France Domicile propose un système de téléassistance.

Fourmi verte : Fourmi Verte est née du partenariat des Familles rurales, de Groupama et de la Mutualité Sociale Agricole. La MSA a notamment développé le réseau « Présence Verte », service de téléassistance qui compte 57.000 abonnés en France (<http://www.fourmi-verte.fr/>).

Personia : PERSONIA est née du partenariat de l'ADMR, de la Caisse de retraite complémentaire AG2R et du Crédit Mutuel. C'est une plate-forme d'écoute nationale qui a pour objectif de fournir des services à tous, sur toute la France. Elle s'adresse donc aussi bien aux personnes âgées, qu'aux familles, aux célibataires ou aux personnes handicapées. Personia fournit une information sur des services de confort (repassage, ménage, petite jardinage ou petit bricolage, ...) et des services d'assistance pour les personnes âgées (<http://www.personia.org/>).

Serena : SERENA est un service de téléassistance mis en place par la MAIF en partenariat avec la MACIF et la MGEN qui s'adresse aux sociétaires des mutuelles et aux clients de la Caisse d'Épargne.

CNP : CNP, dont l'actionnaire principal est la Caisse des Dépôts et Consignations, possède **Agès d'Or Services**, plate-forme de services qui propose notamment un service de téléassistance et Filassistance, plateforme téléphonique de renseignements sur l'assistance et les services à la personne (<http://www.agedorservices.com/>).

LA TELEMEDECINE

Segment 11

Définition : les Technologies de l'information et de la communication appliquées au secteur santé sont, selon Eurasanté, « des technologies basées sur la communication numérique utilisées dans le monde de la santé au sens large (prévention, actes de soins, commerce électronique de produits et services de soins). On retrouve sous ce terme générique la télémédecine et la télésanté.

La **télémédecine** et la **télésanté** se définissent comme l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour offrir des services, des soins et de l'information en matière de santé, sur de grandes et courtes distances. La télémédecine est exercée par des médecins alors que la télésanté est un terme plus large qui englobe les pratiques para-médicales (infirmières, aides soignants, ...).

Un autre pan du secteur est constitué par les sites de médecine sur Internet davantage orientés sur le patient et regroupant « toute activité ayant trait à la santé et consistant à utiliser internet comme composante principale »¹⁰⁴.

Deux outils, internet et la visioconférence, ont permis de développer les applications de télémédecine. Les experts définissent plusieurs formes de télémédecine¹⁰⁵ :

- La **téléconsultation** et la **télé-expertise** permettant les échanges d'avis entre professionnels de santé,
- La **téléassistance** permettant d'assister à distance, par des conseils diagnostiques et thérapeutiques, un patient localement démuné,
- La **télésurveillance** permettant la surveillance à domicile ou en ambulatoire d'une fonction vitale défaillante,
- Le **télédiagnostic** et la **téléchirurgie** pour la pratique totalement et exclusivement à distance d'un acte médical,

Des outils plus généraux ou communs avec d'autres secteurs sont également utilisés :

- Les **cybers réseaux de santé** qui organisent la circulation des données dans un réseau de santé,
- La **cyberformation** pour délivrer des informations ou un enseignement,
- Le **cybermanagement** (ou e-management) pour la gestion des systèmes de santé.

Présentation du marché :

¹⁰⁴ « E-santé et télémédecine : enjeux stratégiques et perspectives pour le Nord-Pas-de-Calais », Eurasanté, 2002.

¹⁰⁵ « Rapport sur l'état des lieux, en 2003, de la télémédecine française », Docteur Vincent Hazebroucq, rapport au ministère délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, 2003.

Compte tenu notamment du vieillissement de la population mais aussi de mesures qui encouragent la prise en charge du patient à son domicile en substitution de l'hospitalisation, le marché de la santé à domicile est en pleine expansion. La santé à domicile constitue un vaste gisement d'emplois de services à la personne dont l'expansion va nécessiter de nouveaux personnels, de nouveaux métiers et de nouvelles formations qualifiantes.

Aux **Etats-Unis**, depuis trois ans, le nombre de sociétés proposant du matériel de télémédecine a triplé. 3.500 hôpitaux, cliniques et autres établissements utilisent la télémédecine régulièrement¹⁰⁶. Des expériences sont également en cours aux Etats-Unis sur la création d'un véhicule de télémédecine mobile qui permet d'aller vers les patients qui n'ont pas accès aux hôpitaux ou aux soins de santé. Les informations comme les résultats de rayons X ou d'analyses, sont relayés par satellite et envoyées au centre médical pour analyse par des spécialistes.

Une étude du cabinet Deloitte&Touche estimait à **14 milliards d'euros en 2000 le marché européen** des technologies de l'information et de la communication appliquées à la Santé.

Une étude pilote réalisée au **Royaume-Uni** a analysé sur une période de douze mois l'utilisation de la télémédecine pour le maintien à domicile de personnes malades. Les résultats sont particulièrement probants. Cette étude a permis d'abord de révéler la réalisation d'importantes économies (sur une clinique test, la télémédecine a permis **une réduction de 67% des admissions**) mais aussi de souligner la qualité de vie gagnée par les patients suivis en télémédecine.

Le marché de la France : le conseil de l'ordre des médecins définit la télémédecine comme « un moyen exceptionnel pour optimiser la qualité des soins par une rapidité collégiale des échanges médicaux au profit des patients dont l'état de santé nécessite une réponse adaptée, rapide, quelque soit sa situation géographique ». Le cadre juridique de l'exercice de la médecine a été récemment adapté pour prendre en compte le développement de la télémédecine. Douze articles du code de déontologie ont ainsi été adaptés et trois articles ont été rédigés spécifiquement pour la télémédecine dans la loi de 2004 sur l'assurance maladie. Il n'existe par contre pas de cadre juridique spécifique (ou d'adaptation du cadre juridique existant) pour la mise en œuvre de la télésanté.

selon le rapport d'Eurasanté¹⁰⁷, le retard français sur les grands secteurs de la télémédecine s'explique par la centralisation du système de santé, la non-reconnaissance réglementaire du secteur et la mixité public/privé du système hospitalier. On distingue en fait deux segments de la télémédecine qui ont connu un développement particulier en France : la télésurveillance et la téléformation, des secteurs qui sont en fait particulièrement encouragés par l'environnement législatif et financier français actuel :

- le matériel de télésurveillance peut être pris en charge par les différents organismes financeurs du système de santé,
- la téléformation bénéficie d'un environnement réglementaire favorable associé à un développement des financements publics.

¹⁰⁶ « Telemedicine and Telehealth News », <http://tie.telemed.org>, Avril 2006.

¹⁰⁷ « E-santé et télémédecine : enjeux stratégiques et perspectives pour le Nord-Pas-de-Calais », Eurasanté, 2002.

Par contre les problèmes réglementaires et financiers rendraient plus difficiles le développement à grande échelle des télé-expertises ou des téléconsultations.

Au niveau du chiffre d'affaire du secteur sur ses différents segments, il est difficile d'obtenir des données fiables. Le marché des soins à domicile est estimé à environ **4 milliards d'euros pour 40.000 personnes employées**¹⁰⁸ en 2006. Bien sûr ce chiffre ne concerne pas uniquement les applications de la télémédecine mais les technologies de l'information et de la communication sont en train de faire changer la donne. Ils permettent en effet une liaison directe et 24h/24 du patient à l'équipe médicale qui le suit et contribuent donc pour une grande part au développement du secteur tout entier.

La France est notamment bien placée sur des secteurs comme la télécardiologie ou les capteurs pour la télémédecine. Des projets de R&D sont en cours notamment sur la télésurveillance et le télétraitement. Les sociétés créées pour fournir des solutions de télémédecine sont pour la plupart des PME voire des TPE.

Analyse du modèle économique :

Le modèle économique de la télémédecine a notamment les caractéristiques suivantes :

- Un service à forte valeur ajoutée nécessitant l'intervention de spécialistes (par exemple le télédiagnostic sur échographies),
- La possibilité d'intervenir dans des zones rurales mal équipées en matériel de soin,
- L'assurance de pouvoir consulter un spécialiste sans avoir à assumer de longs déplacements,
- Un confort côté utilisateur, notamment dans le cadre de maladies graves,
- Un système qui permet pour le système national de soins, des économies en favorisant une prise en charge des patients à domicile,
- Un modèle de financement mixte pour une part public au travers du modèle de financement du secteur santé français et pour un part complémentaire privée, assurée par les mutuelles et assurances santé complémentaires.

Outre les fournisseurs de matériel qui sont des entreprises privées, on trouve essentiellement sur le secteur des organismes publics du secteur santé qui lancent les premières expériences dans le domaine (et notamment les centres hospitaliers universitaires des principales villes françaises).

Evolutions et perspectives :

Les experts estimaient en 2006 que le nombre d'employés de la prise en charge à domicile devraient augmenter de 20 à 30% sur les cinq prochaines années. Le développement de la télémédecine est fortement lié à l'essor de la e-formation et de la gestion des connaissances pour la santé.

¹⁰⁸ Source : <http://www.tregouet.org/>.

La tendance au début des années 2000 était de basculer sur Internet les visioconférences et de coupler ce système avec une mise en commun des dossiers médicaux. C'est notamment le cas pour le réseau de santé en cancérologie de la région Lorraine Oncolor (<http://www.oncolor.org>).

En plus du potentiel d'emplois généré par le secteur, les économies envisageables sur la Sécurité Sociale sont aussi intéressantes et pourraient permettre une accélération du développement de la télémédecine.

Exemples d'expériences en télémédecine :

Le secteur de la télémédecine compte déjà de nombreuses applications développées dans le secteur public. Plusieurs sociétés privées se sont également positionnées pour proposer des services spécialisés ou mettre en œuvre des projets de Recherche et Développement.

Dans le secteur privé, la société **Télémédecines Technologies SA**, basée à Boulogne Billancourt, a développé en collaboration avec Eutelsat, leader européen des communications par satellite, le service MedSky, destiné à la « Télémédecine et à la formation à distance ». <http://fr.tentelemed.com/>

Le **CHRU de Lille** qui associe téléformation et téléexpertise sur de nombreux sites hospitaliers publics et privés du Nord-Pas de Calais.

Le **CHRU de Toulouse** où le professeur Lareng, créateur des SAMU, a mis en œuvre une importante activité régionale et internationale de visioréunions multi-disciplinaires.

LA TELESURVEILLANCE

Segment 12

Définition : le marché de la télésurveillance se divise entre les services télésurveillance résidentiels et les services de télésurveillance non résidentiels.

La télésurveillance dans le secteur non résidentiel est lui-même constitué de plusieurs secteurs :

- Télésurveillance des locaux (anti-intrusion, anti incendie, ...),
- Télésurveillance technique (télégestion des équipements pour le chauffage et la climatisation ou des ascenseurs par exemple),
- La télésurveillance anti-intrusion avec vidéosurveillance,
- Télé-relevés de compteurs.

On distingue également la télésurveillance avec intervention sur site ou sans intervention sur site.

Dans le secteur résidentiels, la télésurveillance se limite essentiellement à la télésurveillance anti-intrusion et à la téléassistance.

Le marché en France :

Selon une étude réalisée en 2005¹⁰⁹, on comptait en France en 2004, 1,5 millions de raccordements à un système de télésurveillance pour un marché estimé à environ **700 millions d'euros**. Les estimations tablent pour 2009 sur un marché qui compterait entre 2 et 2,5 millions de raccordements pour un marché estimé de un peu moins de 1 milliard d'euros.

Les principaux prestataires du domaine de l'énergie en France utilisent également les télérelevés. C'est notamment le cas d'EDF Réseau Distribution qui procède, depuis fin 2004, au télérelevé quotidien de 32.000 compteurs d'entreprises industrielles. Ces entreprises font partie des plus importants clients d'EDF. Les informations sont transmises automatiquement par le réseau RTC. Des automates gèrent précisément ces opérations de relève, de collecte et de contrôle des données de comptage¹¹⁰. EDF Réseau Distribution s'est fixé un objectif de 120.000 compteurs télérelevés d'ici à quelques années, soit la totalité des entreprises ayant un abonnement pour une puissance supérieure à 250 kW.

Analyse du modèle économique :

Le modèle économique de la télésurveillance a notamment les caractéristiques suivantes :

¹⁰⁹ « Le marché des services de télésurveillance en France », Marketing Research for Industry, 2005.

¹¹⁰ <http://www.francetelecom.com/fr/entreprises>.

- Un service à faible valeur ajoutée,
- Un modèle de financement centré sur un abonnement avec engagement sur une durée plus ou moins longue suivant les cas. Cet abonnement peut être inclus dans un forfait général : la télésurveillance constitue alors un service de confort pour le client et un outil de gestion performant pour l'entreprise qui le met en œuvre (ex. : les télérelevés de compteurs de puissance consommés pour EDF Réseau Distribution). Il peut également être facturé comme un véritable service à part entière. C'est le cas pour les services de télésurveillance de locaux.

On trouve sur le secteur de la télésurveillance, des acteurs classiques, du secteur de la sécurité par exemple, qui ont progressivement intégrées les technologies modernes de communication pour proposer de nouveaux services. On trouve aussi des filiales de banques et de sociétés d'assurances qui ont intégrés cette branche pour une meilleure prévention des sinistres.

LE TELESECRETARIAT ET LA TELETRADUCTION

Segment 5

Définition : le télésecrétariat est l'exercice à distance de fonctions classiques du secrétariat : tenue d'agendas et organisation de rendez-vous, accueil et permanence téléphonique, production de documents (lettres, rapports, devis, factures, petites mises en page, ...), ... Le télésecrétariat est l'un des premiers métiers historiquement touchés par le travail à distance.

Le marché en France : Le marché français du secrétariat et de la traduction était en 2003 de **1,666 milliard d'euros**, ce chiffre regroupant les activités d'environ 15.000 entreprises de secrétariat, de traduction, mais aussi de domiciliation. 96% ont moins de 5 salariés et 74% environ sont sous forme d'entreprise individuelle (Source : répertoire SIRENE).

En détaillant ces chiffres, il y'aurait environ 5.200 entreprises de traduction pour 6.650 salariés et **360 millions d'euros** de chiffre d'affaire. Pour le secrétariat, on comptait 2.200 entreprises pour 3.976 salariés et un chiffre d'affaire sur 2003 de **180 millions d'euros**. Il est difficile de dire quelle est la part constituée par le télésecrétariat et la télétraduction mais les études sur le secteur considèrent généralement que la quasi-totalité de ces entreprises peuvent être considérées comme appartenant au secteur des téléservices. Les prestations fournies en tant qu'indépendants le sont en effet à distance sauf dans des cas très particuliers de mise à disposition. Une étude récente de l'APCE¹¹¹ estimait ainsi à entre 2.000 et 3.000 le nombre de télésecrétaires indépendantes (intégrant les entreprises de télésecrétariat déclarés au répertoire des sociétés et les télésecrétaires utilisant le système du portage). 50% du marché français de saisie de documents serait localisé sur la région Ile-de-France, et une part importante des 50% restants sur les grandes agglomérations.

Analyse du modèle économique : ce secteur est majoritairement composé de très petites entreprises (2 entreprises sur 3 n'ont aucun salarié). La rémunération moyenne par salarié est de 19,6 K€ par an. Les investissements par personne occupée sont parmi les plus faibles du secteur des services. Ces entreprises ont également la particularité d'utiliser souvent le temps partiel.

Selon l'ORT¹¹², le marché du télésecrétariat diffère suivant les secteurs :

- **Le marché des grandes entreprises :** elles possèdent en général toutes les compétences mais peuvent avoir des besoins sur une surcharge ponctuelle de travail liée par exemple à une période de vacance. Elles s'adressent généralement à de grosses structures de télésecrétariat susceptibles de pouvoir gérer des volumes importants de travail.
- **Le marché des PME/PMI :** les travaux commandés nécessitent une ou deux télésecrétaires qui soient susceptibles d'apporter une réelle valeur ajoutée : en plus de la saisie par

¹¹¹ « Téléservices, télécentres et centres d'appels », Agence pour la création d'entreprise (APCE), 2004.

¹¹² Source : ORT - <http://www.teletravail-ort-toulouse.org>

exemple, être suffisamment polyvalent pour prendre en charge des mises en pages ou la réalisation de graphismes sous excel.

- **Le marché des TPE, artisans et professions libérales :** c'est la cible privilégiée du télésecrétariat pour de la gestion d'agenda, de l'accueil téléphonique ou du traitement de document.

Les entreprises de télésecrétariat fonctionnent sur un modèle de paiement à l'usage ou d'abonnement. Ce sont essentiellement des entreprises classiques du secteur qui ont progressivement adoptées internet et les nouveaux outils de communication pour les intégrer à leurs pratiques.

Le télésecrétariat indépendant s'adresse donc à un marché théoriquement très large. En pratique, ce sont surtout les 2,7 millions d'indépendants qui sont ciblés par les télésecrétaires indépendantes avec une forte propension à la prospection dans les grosses agglomérations qui proposent un potentiel de clientèle intéressant. Le télésecrétariat tend à s'organiser en « réseau virtuel de compétences » permettant de s'appuyer sur un réseau de télésecrétaires indépendantes en cas de surcharge de travail, de proposer des services plus variés et plus complets et de pouvoir s'investir plus largement dans le démarchage de nouveaux clients.

TELEGESTION ET ACTIVITES COMPTABLES - TELECONSEIL

Segment 3 – Télégestion et activités comptables - Téléconseil

Définition : l'étude porte sur les codes APE des activités comptables (741C), les activités de conseil et de gestion (741G) et les activités de conseil juridique

Le marché en France :

Le **marché des activités comptables** au sens large comptait en 2003 19.800 entreprises pour un chiffre d'affaire réalisé de 8,7 milliards d'euros (sources : INSEE - Répertoire SIRENE). Le secteur est essentiellement constitué de 72% d'entreprises de 0 à 5 salariés et d'une part très faible d'entreprises de plus de 50 salariés (moins de 1%). Les trois quarts de l'activité sont constitués par les services de tenue, surveillance et vérifications comptables et un quart par le développement du conseil fiscal, financier ou social. Les cabinets comptables ont recours à l'externalisation mais surtout sur les activités nécessitant des compétences importantes et moins pour leur cœur de métier.

Il est très difficile de savoir quelle est la part exercée à distance dans les métiers comptables et du conseil. Une seule enquête donne quelques indications sur l'utilisation de l'informatique par les cabinets comptables¹¹³ mais elle date de 1999 et ne peut fournir qu'une vision partielle du problème. Presque toutes les entreprises d'au moins un salariés sont informatisées et l'étude note une forte corrélation entre la taille de l'entreprise et l'utilisation d'internet : les grandes entreprises utilisent proportionnellement quatre fois plus internet que les plus petites. Le type de fonctionnement des cabinets comptables qui privilégient un mode d'organisation basé sur le temps passé peut rendre difficile l'introduction du télétravail. En 1994, 2% des cabinets comptables interrogés disaient utiliser le télétravail et 3% en 1997.

Hors de ces cabinets inscrits au tableau de l'ordre, la télécomptabilité n'a en fait pas d'existence légale : l'exercice de la profession en France est en effet particulièrement contraint. L'ordonnance du 19 septembre 1945¹¹⁴ met en place le cadre d'exercice de la profession. L'article 20 de cette ordonnance précise le cadre légal du statut d'expert comptable. Il souligne notamment l'obligation d'être inscrit au tableau de l'ordre pour « l'exécution ou la direction des travaux comptables en intervenant directement dans la tenue, la vérification, l'appréciation ou le redressement des comptes ». Toutes les activités comptables sont donc concernées. Le démarchage en comptabilité est également fortement réglementé. Ces dispositions interdisent à des secrétaires de communiquer et d'exercer des prestations comptables, même sur de la simple saisie. Les forums spécialisés sur le télétravail font régulièrement état de problèmes entre des

¹¹³ « Les comptables à la pointe de l'informatique », Chantal Cases et Céline Rouquette, INSEE Première n°677, 1999.

¹¹⁴ Ordonnance 45-2138 du 19 septembre 1945 portant institution de l'ordre des experts comptables et des comptables et réglementant les titres et professions d'experts comptables et comptable agréé.

secrétaires qui font de la publicité sur leurs activités de saisie comptable et des experts-comptables qui font un rappel au droit pour éviter ce genre de pratiques.

Le **marché du conseil** est quant à lui constitué en 2003 de 63.600 entreprises dont 94% ont entre 0 et 5 salariés et 3% d'entreprises de plus de 50 salariés. Le chiffre d'affaire du secteur était de 12,49 milliards d'euros pour 2003. La valeur ajoutée du secteur a été multipliée par trois entre 1993 et 2003. Les **activités juridiques** employaient 108.000 personnes en 2003. Le secteur a connu un phénomène de diversification lié au conseil aux entreprises.

Les professionnels du conseil commencent à mettre en œuvre, certes de manière marginale, un service de consultations à distance via internet. Ce type de consultation est entouré d'un flou législatif, aucune loi ne régissant ce commerce du conseil sur Internet. Les sites doivent normalement être déclarés à l'ordre des avocats et respecter la déontologie de la profession. On distingue plusieurs types de professionnels qui se lancent sur cette activité d'e-conseil :

- Les cabinets d'avocats qui proposent un service d'e-conseil sur leur site,
- Les sociétés qui exploitent un site du style SVP juridique,
- Les cabinets de juristes.

Selon une étude récente de Grant Thornton¹¹⁵, l'externalisation de certaines fonctions de gestion rentre également dans les mœurs. En 2005, 22% des dirigeants français y auraient eu recours pour les fonctions paie et ressources humaines (intègre notamment le conseil social). Les activités externalisées l'auraient été pour 65% en France.

En 2005, 16% des dirigeants français y auraient eu pour les fonctions comptables et financières (en priorité la comptabilité générale analytique et budgétaire, suivie de la consolidation et de la comptabilité fournisseurs). Les activités externalisées l'auraient été pour 70% en France.

Il n'existe pas d'étude sur la part des entreprises de ce secteur qui pratiquent la télégestion, la délocalisation des activités comptables ou le téléconseil. Le travail nomade y prend une large part puisque les comptables travaillent souvent chez le client pour de la saisie. C'est également le cas des professions du conseil. Les messageries ont permis de mettre en œuvre des services de conseil à distance sous la forme de hot-line ou de système d'assistance par mail.

Analyse du modèle économique :

Les activités comptables, juridiques et de conseil sont plus une activité de main d'œuvre que de capital. Elles se caractérisent par une forte valeur ajoutée. Cependant, on peut observer que la part qui se pratique à distance sur la télégestion est principalement constituée des activités à plus faible valeur ajoutée telle que la saisie comptable par exemple. Pour le conseil le modèle utilise les possibilités d'internet pour offrir un nouveau services à ses clients ou trouver une ressource supplémentaire et surtout, un moyen de promotion efficace sur une expertise particulière. Les acteurs sont le plus souvent issus du secteur économique classique ou ont, en tous les cas, une expertise sur le domaine d'intervention. Le financement de ce secteur est centré sur un système d'abonnement ou de facturation à l'usage. Les services de conseil sur internet sont rémunérés suivant un forfait payé à la question posée.

¹¹⁵ « Enquête 2005 sur l'externalisation », Grant Thornton / Ifop, 2005.

Exemples d'entreprises du secteur :

La société **Dunamis**¹¹⁶ réalise des missions ponctuelles de conseil en gestion et a intégré une activité de télégestion. Dunamis présente cette activité comme non plus un simple conseil mais comme la mise en œuvre concrète de solutions préconisées. Voici comme Dunamis décrit cette activité de télégestion sur son site : « *Prenons l'exemple d'une PME qui souhaite mettre en place une comptabilité analytique et un ensemble de tableaux de bord pour mieux suivre son développement. Elle peut totalement, dans le cadre de la télégestion, externaliser la mise en œuvre des traitements nécessaires à l'obtention des résultats recherchés. Concrètement, cette PME, ne nous demandera pas simplement de la conseiller (comment faire pour ... ?), mais bel et bien de prendre en charge le processus pour atteindre son objectif. Dans la pratique, nous fournirons à cette PME, par exemple chaque mois, les tableaux de bord mensuels et les états analytiques voulus. Cette prestation est facturée mensuellement selon un tarif convenu et réaliste. Le prix peut d'ailleurs être proportionnel au chiffre d'affaire réalisé dans le mois par cette PME, pour lui permettre d'obtenir une charge variable, dans un souci de meilleure gestion. La PME n'a plus le souci du "comment faire" mais bénéficie, au contraire, d'un résultat garanti. C'est comme si cette PME recrutait un cadre administratif, à temps partagé, chargé d'une mission caractérisée par une obligation de résultat. La relation employeur/salarié est transformée en partenariat client/fournisseur matérialisé par un contrat de télégestion précisant avec exactitude nos engagements* ».

<http://www.parisdroit.com/> : site de consultation juridique en ligne, créé par un avocat à la Cour de Paris, dédié aux entreprises et aux particuliers. Il s'adresse aux personnes désireuses d'obtenir rapidement, de la part d'un avocat, une réponse écrite à un point précis de droit ou un conseil juridique dans une situation donnée. Le tarif unique est de € 45 TTC par question.

<http://www.question2droit.com/> : conseil juridique en ligne pour entreprises et particuliers. Tarif de dépôt de dossier de 24 € TTC environ. Possibilité d'utiliser un système de vidéoassistance par webcam.

Des sociétés comme **Cyberpro**¹¹⁷ proposent des packages intégrant la tenue de la comptabilité, les déclarations fiscales, une hotline juridique et fiscale et un entretien d'une demi-heure avec un avocat du réseau. Depuis l'an 2000, année de sa création, CyberPro conseille et accompagne les indépendants et les TPE dans leur démarche de création et leur gestion quotidienne.

Cyberpro annonce avoir répondu à plus de 4500 questions et avoir assuré 150 tenues de comptabilité confiées à son réseau d'experts-comptables. Cyberpro se positionne en fait à la fois comme une plateforme de mise en relation sur le Net (entre entrepreneurs et conseils juridiques, fiscaux, ...) et comme un prestataire proposant des services de comptabilité déportée, de conseil en ligne, ...

¹¹⁶ <http://www.dunamis.fr>

¹¹⁷ <http://www.cyberpro.fr>

LA TELEINFORMATIQUE

Segment 04

Définition : le secteur se répartit sur cinq code NAF spécifiques :

- 721Z : conseil en systèmes informatiques
- 722Z : réalisation de logiciels
- 723Z : traitement de données
- 724Z : activités de banques de données
- 725Z : entretien et réparation de machines de bureau et de matériel informatique

Nous analyserons tout particulièrement les activités informatiques qui se prêtent à une **externalisation à distance**. Les enjeux de l'externalisation pour les entreprises tiennent dans une garantie de bon fonctionnement de leur système dans un environnement informatique qui évolue rapidement et avec une maîtrise des coûts tout en se recentrant sur leur cœur d'activité.

La plupart des activités informatiques se prêtent à cette externalisation mais certaines activités ont déjà largement franchis le pas et se pratiquent déjà en partie à distance. C'est le cas de deux activités que nous analyserons spécifiquement : l'infogérance et la tierce maintenance applicative.

L'**infogérance** (en anglais facilities management ou outsourcing), c'est l'externalisation d'une partie des services de gestion de son système d'information à un prestataire informatique extérieur. La prestation fait l'objet d'un contrat de service entre les deux parties. Ce contrat est le plus souvent pluri-annuels (de 3 à 5 ans en moyenne). L'infogérance constitue l'un des moyens utilisés par les sociétés, les grands groupes notamment, pour se recentrer sur leur cœur d'activité et externaliser les fonctions annexes. L'informatique était une activité privilégiée pour cette forme d'externalisation.

La **tierce maintenance applicative** consiste à confier, à l'extérieur, la maintenance d'une application informatique pour lui garantir son bon fonctionnement et ses performances.

Le marché en France :

Entre 1999 et 2001, le chiffre d'affaire des entreprises de services informatiques a augmenté régulièrement. Le taux de valeur ajoutée du secteur se situait autour de 53% en 2001 en légère baisse depuis la fin des années 90. Le chiffre d'affaire 2004 du secteur représentait 55,5 milliards d'euros répartis de la manière suivante :

- Conseil en systèmes informatiques : 12,5 milliards d'euros.
- Réalisation de logiciels : 27 milliards d'euros.

- Traitement de données : 8,2 milliards d'euros.
- Activités de banques de données : 1 milliard d'euros.
- Entretien et réparation de machines de bureau et de matériel informatique : 6,8 milliards d'euros.

Le secteur est marqué par un phénomène important d'externalisation des entreprises de leur fonction informatique. Ce phénomène a constitué un important relais de croissance pour le secteur, particulièrement visible en 2002 et qui a permis de limiter la chute de l'activité du secteur. Les prestations de « tierce maintenance applicative » et « d'infogérance » sont des exemples de ce type d'externalisation.

Comme l'indique un article de la presse informatique¹¹⁸, l'infogérance évolue progressivement d'un service sur site (l'informaticien se déplace pour réaliser la maintenance ; une partie de la prestation est réalisée à distance) à un service réalisée complètement à distance. Ce phénomène est largement entretenu par la bascule de la surveillance et l'administration de nuit et le week-end qui utilise déjà des systèmes de prise en main à distance. Une offre autonome s'est progressivement développée pour la gestion à distance complète des systèmes.

Ce marché est aujourd'hui le plus ouvert, et le plus soumis à la concurrence des nouveaux entrants. Selon une étude du groupe Gartner, le marché de l'externalisation informatique sur la zone Europe, Moyen-Orient et Afrique était évalué à 58 milliards en 2003 (prévisions : 86,1 milliards en 2009). Les chiffres pour l'**Europe** seule en 2004 portaient sur un volume de **25 milliards en 2004**.

Selon une étude de IDC¹¹⁹, le **marché français de l'infogérance** était évalué à **4 milliards d'euros en 2002**. Une autre étude¹²⁰ indique que le marché de **la tierce maintenance applicative** portait sur un volume de **1,026 milliards en 2003** (estimation de 1,5 milliard en 2006).

Analyse du modèle économique :

Jusqu'à la fin des années 90, les SSII étaient organisées sur le modèle dit de l'agence, « modèle organisationnel et spatial fondé sur le bouclage, à l'intérieur d'une aire géographique limitée et circonscrite, de la vente et de la réalisation des prestations et dans lequel la dimension géographique était dominante dans l'organisation de l'activité »¹²¹. Ce modèle imposait une proximité géographique avec le client et les SSII importantes ont donc multiplié les agences sur le territoire national permettant cette proximité. Ces agences fonctionnaient alors comme des centres de profit autonomes organisés sur un modèle d'emboîtements géographiques successifs (l'agence, la région, le pays, l'international)¹²².

¹¹⁸ « Des arguments toujours plus forts en faveur de l'infogérance », O1Net, 2003.

¹¹⁹ Source : IDC France, 2003.

¹²⁰ « Le marché de la Tierce Maintenance Applicative en France », Pierre Audoin Consultants, 2003.

¹²¹ « Les SSII dans l'internationalisation : transformations organisationnelles et contrainte de proximité », Nicole May, Ateliers de la Fucam, Octobre 2003.

¹²² « Formes organisationnelles et formes spatiales : le rôle de la contrainte de proximité dans le développement des SSII : de l'agence locale à l'internationalisation », Nicole May et Michel Delapierre, Colloque annuel de l'ASRDLF, Québec, 2002.

L'intégration, progressive mais rapide, des technologies a permis la mise en œuvre d'un nouveau modèle, basé à la fois sur la technologie et sur une nouvelle forme de contrat, proposée sous forme d'abonnement ou de forfait. Les prestations à distance se sont multipliées mais essentiellement pour des prestations banalisées ou des prestations de maintenance. Ces prestations à distance sont par contre plus difficiles pour des raisons techniques (par exemple pour des systèmes propriétaires, très présents par exemple dans le secteur bancaire) ou des raisons culturelles (le client préfère que le service soit rendu dans ses locaux). L'infogérance tient un rôle de plus en plus important dans le modèle économique des SSII. L'essentiel de la croissance sur ce marché est avant tout une croissance en volume.

LES PLATEFORMES DE TELETRAVAIL

Segments 7 et 14 - Plateformes de Télétravail

Définition : Internet a naturellement accompagné le développement du télétravail en proposant des plateformes pour travailleurs indépendants et des bourses d'emplois, rendant par là-même possible une certaine organisation et une mutualisation des acteurs des secteurs concernés¹²³. On peut en fait distinguer plusieurs grands types de plateformes :

- les **plateformes déclinées sur le thème du télétravail** : le thème central est le télétravail sous ces nombreuses formes. Ces plateformes proposent une mise en contact entre entreprises clientes et compétences free-lance par un service de petites annonces. On peut citer dans cette catégorie, des sites comme www.cyberworkers.com, www.teletravail.fr, www.jobfreelance.com, www.teletravailonline.com, www.virtua.fr, ...
- les **plateformes d'intermédiation** qui se placent comme intermédiaires directs en prenant en charge les formalités administratives ainsi que la prospection (ex. : www.kalifeye.com).
- Des **regroupements d'indépendants et d'entreprises** qui mettent leurs compétences en commun pour se positionner sur des marchés plus importants ou pour couvrir une palette de services plus large (ex. : www.e-toiles.org).
- Des **outils de travail collaboratif** en ligne facilitant le travail à distance (ex. : www.mayeticvillage.fr).
- Des **plateformes thématiques** fonctionnant sur le principe du télétravail (ex. : www.immonot.com).

Analyse du modèle économique :

Nés de la netéconomie, les plateformes spécialisées proposent de l'information et des services facturés sur un modèle d'abonnement ou, parfois, sur une facturation à l'usage. Mais les exemples de sites qui arrivent à fonctionner sur ce modèle sont rares. Des ressources supplémentaires peuvent être apportées par la publicité mais ces plateformes servent surtout à faire connaître une expertise particulière sur un domaine donné et à monnayer par la suite cette expertise sous la forme de conseil ou de diverses prestations de services.

Exemples d'entreprises du secteur :

¹²³ « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.

Notariat Services, diffuseur du site d'annonces IMMONOT.COM

13 Rue du Bois Vert

19230 ARNAC POMPADOUR

Entreprise installée en zone rurale en Corrèze, gère la plateforme d'annonces immobilières notariales www.immonot.com. L'ensemble de l'activité est conçu à distance.

<http://www.teletravailler.com> et <http://www.compagnie-des-secretaires.com/>

LCDS

78 rue de Paris

59800 Lille

<http://www.cyberworkers.com/>

16 Avenue de St Antoine

13015 MARSEILLE 15

<http://www.mayetic.fr/>

Oodrive - Mayetic France

249 Rue Saint-Martin

75003 - Paris

Tel: +33 1 46 22 07 00.

Des sociétés comme Cyberpro ¹²⁴ proposent des packages intégrant la tenue de la comptabilité, les déclarations fiscales, une hotline juridique et fiscale et un entretien d'une demi-heure avec un avocat du réseau. Depuis l'an 2000, année de sa création, CyberPro conseille et accompagne les indépendants et les TPE dans leur démarche de création et leur gestion quotidienne.

Cyberpro annonce avoir répondu à plus de 4500 questions et avoir assuré 150 tenues de comptabilité confiées à son réseau d'experts-comptables. Cyberpro se positionne en fait à la fois comme une plateforme de mise en relation sur le Net (entre entrepreneurs et conseils juridiques, fiscaux, ...) et comme un prestataire proposant des services de comptabilité déportée, de conseil en ligne, ...

¹²⁴ <http://www.cyberpro.fr>

VI - Analyse des modèles économiques des entreprises de téléseuices

Le préalable à la définition d'un (ou de plusieurs) modèle(s) économique(s) pour les entreprises de téléseuices prend pour base l'origine économique de l'entreprise observée. Nous distinguerons deux origines distinctes :

- Le modèle « **click and mortar** » (Clic et Mortier) : nous reprendrons ici un terme plus particulièrement utilisé pour les activités économiques sur Internet. Il désigne une entreprise du secteur traditionnel qui intègre une activité en ligne à son modèle classique (un exemple typique de ce type de structure est la Fnac)¹²⁵. Selon une étude, les entreprises numériques présenteraient une marge brute deux fois supérieure aux entreprises matérielles.
- Le modèle « **Netéconomie** » utilisé au sens large, c'est-à-dire tout type de structure née non seulement de la Netéconomie mais aussi du secteur des technologies de l'information et de la communication.

A partir de l'origine, on peut distinguer **sept modèles économiques distincts**. Les entreprises de téléseuices se rattachent toutes à un ou plusieurs de ces modèles^{126 127}.

Modèle 1 : le « modèle du marchand virtuel »

Adaptation de la boutique classique sur Internet permettant la vente de produits (au sens commun du terme ou de produits dématérialisés comme la musique par exemple), ainsi que de services à prix fixes. En fonction de l'origine de l'acteur (« Clic et Mortier » ou « Netéconomie »), la boutique pourra prendre la forme d'un véciste du type la Redoute, d'un site de vente de produits déjà disponibles dans un réseau (comme Compaq) ou d'un site proposant une offre spécifique non disponible dans un réseau physique (du type de Dell). La boutique pourra être généraliste et vendre tout type de produits ou être spécialisée sur un type ou une gamme de produits particuliers.

Entreprises de téléseuices fonctionnant sur ce modèle : le commerce électronique BtoB et BtoC..

Modèle 2 : le « modèle du courtier »

Le courtier met en relation des vendeurs avec des acheteurs. Les vendeurs et les acheteurs peuvent être indistinctement des particuliers ou des professionnels. La place de marché se paye par une commission, fixe ou variable, prélevée sur chaque vente. La vente se fait en fonction de la demande sur un système d'enchère : le prix y est déterminé par l'importance de la demande. Ce modèle intègre les sites de ventes aux enchères (eBay), les sites de petites annonces.

Entreprises de téléseuices fonctionnant sur ce modèle : le commerce électronique CtoC.

¹²⁵ <http://www.journaldunet.com>.

¹²⁶ « Le choix du business modèle », Maxime GrandChamp, 2000. <http://www.sam-mag.com>.

¹²⁷ « le financement des projets on-line », Jean-François Faure, 1999. <http://www.sam-mag.com>.

Modèle 3 : le « modèle du péage » ou la facturation à l'usage

Des ressources (produits ou services) sont accessibles après paiement d'une somme forfaitaire ou, plus rarement, d'une somme calculée en fonction du temps d'utilisation de la ressource. Le modèle du paiement au temps était très utilisé pour les services proposés sur le minitel mais il laisse plus généralement la place, sur Internet, à un modèle de paiement forfaitaire fixe.

Entreprises de téléservices fonctionnant sur ce modèle : la plupart des téléservices professionnels et des téléservices domestiques fonctionnent soit sur ce modèle ou sur un modèle d'abonnement.

Modèle 4 : le « modèle de l'abonnement »

Les clients payent un abonnement périodique sur une durée limitée (au jour, au mois ou à l'année) pour souscrire à un service et pour accéder aux ressources d'un site

Entreprises de téléservices fonctionnant sur ce modèle : la plupart des téléservices professionnels et des téléservices domestiques fonctionnent soit sur un modèle de facturation à l'usage, soit sur un modèle d'abonnement. Les téléservices informatiques du type infogérance et tierce maintenance applicative.

Modèle 5 : financement mixte, public avec un complément privé

Les services de santé en France sont en partie pris en charge par des financements publics (sécurité sociale). Des ressources complémentaires sont trouvées soit par un financement mutualiste ou privé, soit par un paiement direct de l'utilisateur.

Entreprises de téléservices fonctionnant sur ce modèle : la télémédecine et la téléassistance pour les personnes âgées.

Modèle 6 : le modèle de l'affiliation

C'est la version internet du réseau de distribution. Des sites affiliés jouent le rôle d'apporteurs d'affaires en proposant d'acheter les produits d'une boutique et en se rémunérant par une commission sur chaque vente ou par le nombre de visites générées par l'affilié.

Entreprises de téléservices fonctionnant sur ce modèle : le commerce électronique BtoB et BtoC comme ressources complémentaires..

Modèle 7 : la publicité

Modèle très développé aux origines d'internet, il permettait un accès libre et gratuit à des ressources variées. Il a progressivement laissé la place à des modèles payants. Dans le domaine des téléservices, ce modèle est souvent utilisé en ressource d'appoint.

Entreprises de téléservices fonctionnant sur ce modèle : le commerce électronique BtoB et BtoC ainsi que les plateformes de télétravail comme ressources complémentaires.

Ces sept modèles représentent des modèles économiques déclinés de modèles classiques détournés et adaptés au web.

Les modèles économiques des entreprises de téléservices

Types de téléservices	Origines	Modèles économiques					Ressources complémentaires	
		Marchand virtuel	Courtier	Péage	A l'usage	Mixte public / privé	Publicité	Affiliation
Téléservices professionnels (BtoB)								
Télésecrétariat	Clic et Mortier			X	X			
Télégestion, Téléconseil	Clic et Mortier			X	X			
Téléinformatique	Clic et Mortier			X	X			
Commerce en ligne BtoB	Clic et Mortier / Netéconomie	X	X				X	X
Centres d'appels et télémarketing	Netéconomie				X			
Télétraduction	Clic et Mortier				X			
Téléformation et e-learning	Clic et Mortier / Netéconomie	X		X	X			
Plateformes de télétravail	Netéconomie			X	X		X	
Téléservices domestiques (BtoC)								
Télésurveillance	Clic et Mortier			X				
Téléformation et e-learning	Clic et Mortier / Netéconomie	X		X	X			
Téléassistance pour personnes âgées	Clic et Mortier			X		X		
Téléassistance à la personne	Clic et Mortier			X	X			
Télé médecine	Clic et Mortier / Netéconomie			X	X	X		
Commerce en ligne BtoC	Clic et Mortier / Netéconomie	X	X				X	X
Plateformes de télétravail	Netéconomie			X	X		X	
Téléservices entre particuliers (CtoC)								
Commerce en ligne CtoC	Netéconomie		X				X	

VII - Dynamiques sectorielles du marché des téléactivités :

VII -1- Analyse générale des téléservices

Selon une étude de l'APCE¹²⁸, plusieurs éléments caractérisent le marché des téléservices :

- Un développement axé sur la croissance de l'externalisation des entreprises et du recours à la sous-traitance comme méthode de recentrage sur l'activité centrale,
- La banalisation des outils de communication et le maillage en réseaux haut débit,
- La numérisation des transmissions,
- Le développement rapide du marché de l'information (60 à 70% des actifs français sont dans le secteur tertiaire),
- L'évolution tarifaire favorable du secteur des télécommunications avec notamment l'arrivée en France de la téléphonie au forfait,
- La banalisation des technologies de l'information et de la communication dans les entreprises,
- Le développement du multimédia et de la notion de bureau virtuel avec un taux d'équipement des ménages en matériel informatique qui augmente constamment.

Il était intéressant d'analyser le poids des téléservices dans l'économie française en reprenant en priorité les chiffres publiés par les organismes publics (type Insee) ou, à défaut, les fédérations et organismes professionnels sur les secteurs mentionnés. L'étude a porté sur l'année 2003 sur laquelle les chiffres sur chacun des secteurs avaient été publiés.

L'analyse a été simple pour plusieurs secteurs régulièrement étudiés et dont les chiffres sont rendus publics périodiquement. C'est notamment le cas pour le chiffre d'affaire généré par le e-commerce (source : Fevad) ou par le secteur des centres d'appel. Si les chiffres fournis par l'Insee et par les fédérations professionnelles peuvent différer sur le nombre d'entreprises, ils s'accordent par contre pour présenter le même chiffre d'affaire sur 2003. Les chiffres du e-learning sont également connus et régulièrement actualisés.

Plusieurs secteurs ne proposent pas d'analyses détaillées sur la part des activités exercées à distance (télésecrétariat, téléinformatique, ...). Nous avons dans ce cas estimé, en fonction des études sur ces secteurs, la part estimée de cette activité qui pouvait être exercée à distance en 2003 (en pourcentage du chiffre d'affaire global pour chaque secteur).

¹²⁸ « Téléservices, télécentres et centres d'appels », Agence pour la création d'entreprise (APCE), 2004.
Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

Estimation du chiffre d'affaire cumulé des entreprises de téléservices et part estimée dans le PIB national (pour 2003).

SEGMENT DES TELESERVICES	CHIFFRE D'AFFAIRE 2003 (*)
Téléservices professionnels BtoB	Environ 3,59 milliards €
Commerce électronique BtoB	0,24 milliards €
Centres d'appels	1,8 milliards €
Comptabilité déportée et téléconseil <i>Calculé sur la base de 5% du chiffre d'affaire total des activités comptables</i>	0,4 milliards €
Téléinformatique <i>Infogérance et tierce maintenance applicative à distance (hypothèse base de 10% de ces secteurs réalisés à distance)</i>	0,5 milliards €
Télétraduction <i>Calculé sur la base de 80% du chiffre d'affaire total du secteur traduction (évalué à 360 millions pour 2003).</i>	0,288 milliards €
Télésecrétariat <i>Calculé sur la base de 90% du chiffre d'affaire total du secteur secrétariat.</i>	0,162 milliards €
e-learning	0,2 milliards €
Téléservices domestiques et entre particuliers	Environ 4,3 milliards €
Commerce électronique BtoC et CtoC	3,6 milliards €
Téléassistance	0,6 milliards €
Télé médecine <i>Calculé sur la base de 2,5% des dépenses de santé pour les soins à domicile (chiffrées pour 2003 à 4.000 millions d'euros).</i>	0,1 milliards €
TOTAL	Environ 7,89 milliards € <i>soit environ 0,5% du PIB 2003</i>
PIB France 2003	1.585,20 milliards €

(*) en milliards d'euros.

Ce tableau n'intègre pas le chiffre d'affaire des activités de portage dont certains salariés peuvent utiliser le télétravail. Il constitue une évaluation en fonction des chiffres fournis par chaque secteur d'activité. Pour le commerce en ligne, seule l'activité commerce électronique avec paiement en ligne est analysée (hors activité de vente à distance générée par le site mais qui a utilisé un autre mode de paiement : courrier, téléphone, ...).

VII -2- Analyses sectorielles des téléservices

En complément du tableau de la page précédente, on peut analyser les secteurs forts des téléservices en France :

- les **services BtoB** avec les centres d'appels, le marché de l'e-learning, le secrétariat et la traduction et les activités comptables et de gestion où l'on trouve de nombreuses structures qui ont intégré le télétravail dans leur organisation. Le chiffre d'affaire total du secteur était de 221,3 milliards avec 4.000.000 de salariés en 2004. Selon les chiffres de la profession, les centres d'appel représenteraient 205.000 salariés pour un chiffre d'affaire estimé à 1,8 milliard sur 2004. Le secteur du secrétariat et de la traduction représente un chiffre d'affaire global de 1,7 milliards d'euros, le marché de la formation 3,6 milliards d'euros et les activités comptables autour de 8,6 milliards d'euros. **On peut estimer le poids des téléservices sur ce secteur à 3,35 milliards d'euros** (hors commerce BtoB) avec un très fort potentiel de développement sur trois segments :
 1. les **centres d'appels** qui gardent une large marge de progression en France,
 2. le **e-learning** également en pleine explosion en Europe et en France,
 3. la **téléinformatique** au travers de l'externalisation, et plus particulièrement de l'augmentation des services rendus à distance, restera un secteur fort des téléservices BtoB

- Les **services BtoC** avec son potentiel de 75,9 milliards d'euros en 2004 représente un secteur très fortement créateur d'emplois. Le seul segment de marché des services à la personne embauchait 1.300.000 personnes, beaucoup sur un temps partiel ce qui représentait pour 2005, 350.000 postes équivalents temps plein. La téléassistance au sens large (c'est-à-dire des services qui vont de la sécurisation de personnes âgées à des services de renseignements juridiques, fiscaux, ... destinés à des particuliers), bien que encore en émergence, est en plein boom. **On peut estimer le poids des téléservices sur ce secteur à 0,7 milliards d'euros** (hors commerce BtoC) avec un fort potentiel de développement de la téléassistance et de la télémédecine mais une croissance sans doute moins rapide sur le commerce électronique.

- Le **commerce en BtoC** dans le secteur de la vente à distance représentait 10,5 milliards d'euros en 2003 et le **commerce BtoB**, toujours sur le segment de la vente à distance, représentait quant à lui 3,51 milliards d'euros toujours pour 2003. La part du commerce électronique sur le total de la vente à distance serait respectivement de 3,6 milliards pour le BtoC et de 0,24 milliards pour le BtoB. Le chiffre d'affaire 2003 du commerce électronique en ligne était donc de 3,84 milliards d'euros. La marge de progression reste importante sur ces deux créneaux ainsi que sur le créneau spécifique du CtoC. Au regard de la situation aux Etats-Unis, il semble exister un fort gisement d'emplois sur la vente directe aux particuliers via des places de marché du type ebay ou Aucland. Ce marché en émergence en France sera sans doute amené à fortement se développer dans les années qui viennent.

Le poids des téléservices dans l'économie française serait donc, sur ces hypothèses, d'environ 7,9 milliards d'euros sur 2003 soit 0,5% du PIB national.

Les téléservices destinés aux particuliers constituent environ 55% de ce chiffre et les téléservices destinés aux professionnels environ 45%. La moitié de ce chiffre est constitué par le chiffre d'affaire du commerce électronique sur ses trois segments BtoB, BtoC et CtoC. Les centres d'appel viennent ensuite avec 23% du chiffre d'affaire total.

Cette estimation a déjà beaucoup évoluée depuis 2003 et cela pour deux raisons :

- Une croissance qui reste très forte pour plusieurs segments (le commerce électronique BtoC, à lui seul, a augmenté de 53% entre 2003 et 2004 atteignant 5,52 milliards d'euros).
- Une part de l'externalisation à distance toujours plus forte dans des activités comme l'informatique.

VII -3- Analyses sectorielles du télétravail

Les données présentées dans cette partie sont extraites de l'étude DARES¹²⁹. Cette étude analyse, secteur par secteur la part du télétravail dans les grands secteurs économiques français.

Le secteur des services

Services aux entreprises

Télétravailleurs fixes à domicile :	1,9% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	2,9% des salariés
Télétravailleurs nomades :	15,7% des salariés

Services aux particuliers

Télétravailleurs fixes à domicile :	0,9% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	0,8% des salariés
Télétravailleurs nomades :	1,8% des salariés

Le secteur des banques et des assurances

Télétravailleurs fixes à domicile :	2,9% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	1,4% des salariés
Télétravailleurs nomades :	9,4% des salariés

Le secteur des transports et des télécoms

Télétravailleurs fixes à domicile :	0,3% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	0,3% des salariés
Télétravailleurs nomades :	4,6% des salariés

Le secteur du Commerce

Télétravailleurs fixes à domicile :	0% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	0,9% des salariés
Télétravailleurs nomades :	3,5% des salariés

Le secteur de l'industrie manufacturière

Télétravailleurs fixes à domicile :	1% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	1,4% des salariés
Télétravailleurs nomades :	6% des salariés

Le secteur du BTP

¹²⁹ Insee, enquêtes PCV 1999-2003, calculs DARES.

Télétravailleurs fixes à domicile :	0,6% des salariés
Télétravailleurs alternant à domicile :	0,2% des salariés
Télétravailleurs nomades :	3% des salariés

Le secteur public

Le télétravail concerne une part très faible des salariés du secteur public. On estime le chiffre de télétravailleurs à environ 1% dans le secteur public français.

Des croissances sectorielles inégales

Toutes les activités ne permettent pas la même facilité dans la mise en œuvre du télétravail. L'enquête DARES réalisée sur le télétravail en France a montré, on l'a vu, que les secteurs où le télétravail était le plus développé était la finance et les services aux entreprises. Les différences en fonction du type de télétravail sont mineures et on retrouve toujours les mêmes secteurs. **Pour le télétravail fixe à domicile** : les secteurs les plus dynamiques sont celui des banques et des assurances et celui des services aux entreprises. **Pour le télétravail alternant à domicile**, les services aux entreprises arrivent en tête, suivis des banques et de l'assurance et de l'industrie manufacturière. Enfin, **pour le télétravail nomade**, plusieurs secteurs semblent s'y intéresser : on atteint des taux de près de 16% sur le secteur des services aux entreprises et entre 5 et 10% pour le secteur des Banques et des assurances et le secteur de l'industrie manufacturière.

VII-4- Analyse du modèle de gestion du télétravail

On peut ici tenter de faire ressortir quelques points communs à toutes les structures publiques et privées qui intègrent le télétravail ou aux entreprises de téléservices.

Le contexte

Les entreprises, soumises à une forte concurrence due notamment à la mondialisation des marchés, s'orientent de plus en plus vers des solutions qui leur permettent à la fois de baisser les coûts et d'obtenir une souplesse et une flexibilité accrue, mise en service de la productivité du travail. Les enquêtes, côté entreprises, indiquent que les facteurs qui poussent les employeurs à mettre en œuvre le télétravail sont notamment : **les gains de productivité, la qualité du travail, une flexibilité accrue** (avec une définition de cette flexibilité sans doute différente du salarié), une baisse des coûts) et une **meilleure gestion des absences et des retards**.

Les enquêtes, **côté salariés**, indiquent les attentes des télétravailleurs. Ils recherchent à la fois une certaine **stabilité de leur emploi, une évolution dans leur carrière professionnelle, une flexibilité plus importante à condition qu'elle puisse permettre de mieux équilibrer vie professionnelle et vie personnelle** et, pour certains d'entre eux, **une plus grande autonomie associée à une meilleure responsabilisation dans la réalisation des tâches confiées**. Les autres facteurs associés au télétravail sont notamment une diminution du stress et une amélioration de la qualité de vie, une réduction du temps et des dépenses consacrés aux déplacements, une augmentation de la satisfaction à l'égard du travail.

Le type de management

Avec le télétravail, les processus et le temps deviennent moins importants que la mobilisation et les résultats. Il faut donc mettre en œuvre un **nouveau style de gestion organisationnel « basé sur la responsabilisation et l'atteinte d'objectifs »**¹³⁰ et l'accompagner de nouveaux systèmes d'évaluation des performances.

La mise en oeuvre commune d'un plan d'objectifs

La responsabilisation du télétravailleur doit entraîner une implication accrue dans la fixation des objectifs qui doivent être convenus conjointement avec l'employeur.

La gestion des carrières et la promotion interne

Les études montrent que le télétravail pose incontestablement des problèmes pour la progression dans l'entreprise. Les personnes motivées pour le télétravail sont d'ailleurs souvent des personnes qui sont proches de la retraite ou des personnes dans une situation familiale qui justifie le télétravail (désir de prendre plus de temps pour s'occuper de ses enfants par exemple).

Base de rémunération

¹³⁰ « Les enjeux organisationnels du télétravail au Canada », CEFRIO, 2001.

La prise en considération du rendement indépendamment du temps passé à la tâche est une notion centrale en matière de télétravail, notamment pour individualiser les salaires, en fonction de la production et/ou des résultats. L'individualisation des salaires au rendement est un outil de management efficace adapté au télétravail¹³¹, notamment compte tenu des difficultés de décompte du temps.

Temps de travail et évaluation des performances

Le télétravail permet une modulation du temps de travail et, pour l'employeur, de réduire l'absentéisme et les retards. Pour le télétravailleur, c'est la possibilité de mieux équilibrer ses horaires avec ses contraintes et ses attentes par rapport à sa vie personnelle. Un temps de repos minimum à des périodes prédéterminées de la semaine doit être prévu tout comme un repos compensateurs, si le travail excède l'horaire normal. Même s'il n'est pas aussi formalisé que dans une entreprise classique, le décompte du temps implique un rapport de confiance réciproque entre employeur et salarié.

Types d'emploi

La hausse du nombre d'emplois dans les activités de services, associée à l'explosion des capacités offertes par les technologies de l'information et de la communication, ouvre la voie à une nouvelle forme de contrat de travail, certainement moins basé sur le salariat et plus centré sur un contrat de sous-traitance, ce que Denis Ettighoffer appelle le travailleur polyactif¹³², capable de s'adapter à un marché du travail toujours plus mouvant (formation), de gérer une stabilité moins importante de son statut et de s'adapter à des tâches multi-employeurs. Cette nouvelle demande risque bien sûr d'introduire une nouvelle précarité.

Encadrement du personnel et relations hiérarchiques

La dématérialisation implique un nouveau rapport hiérarchique. L'autonomie du télétravailleur est à priori plus importante que dans un contexte de travail classique avec une augmentation des échanges horizontaux (travail par équipe de projet) plutôt que verticaux (hiérarchiques). Le superviseur doit endosser un nouveau rôle de « communicateur et de motivateur » avec ses subordonnés¹³³. Il doit aussi permettre la continuation des interactions entre salariés en mettant en œuvre des canaux de communication efficaces. Mal introduit ou dans une organisation pas assez préparée, le télétravail peut néanmoins générer des contraintes bureaucratiques supplémentaires qui limitent les gains de productivité possibles.

Politique de formation des salariés

La politique de formation doit permettre au télétravailleur de gagner en autonomie dans la réalisation des tâches et d'apprendre à résoudre les problèmes qu'il pourrait rencontrer. Cette formation doit donc porter non seulement sur les compétences mais aussi sur « les habiletés interpersonnelles sur les spécificités du télétravail ».

¹³¹ <http://www.virtualegis.com>

¹³² <http://eurotechnopolis.com/>

¹³³ « Les enjeux organisationnels du télétravail au Canada », CEFRIO, 2001.

Du contrat de travail à un contrat de sous-traitance adapté

Le modèle mis en œuvre par le télétravail déborde largement du cadre défini par un contrat de travail classique pour se rapprocher d'un contrat de sous-traitance entre un employeur et un télétravailleur.

Des craintes de la part des organisations et des télétravailleurs

Selon une étude réalisée en 1999¹³⁴, de nombreuses craintes subsistent de la part des organisations. Elles portent notamment sur les points suivants :

- contrôle et mesure de la performance,
- contrôle de gestion,
- perte de la culture organisationnelle et baisse de la loyauté organisationnelle,
- baisse de la communication et des interactions informelles entre salariés.

Les individus ont fait part de leurs propres inquiétudes vis-à-vis de l'introduction du télétravail. Elles rejoignent pour une bonne part celles des employeurs :

- isolement social et professionnel,
- culture organisationnelle,
- réduction de l'influence au bureau,
- environnement au domicile et concentration sur le travail,
- allongement des heures travaillées,
- accès aux ressources,
- capacité à résoudre un problème technique.

Les enquêtes auprès de réels télétravailleurs et de leurs employeurs tempèrent quelque peu ces inquiétudes. Selon une enquête réalisée auprès d'un échantillon de 1.000 salariés comprenant 216 télétravailleurs et leurs employeurs¹³⁵, 97% se disaient globalement très ou assez satisfaits de la mise en œuvre du télétravail malgré les problèmes qu'ils avaient pu rencontrer. La communication dans une situation de bureau classique est remplacée, dans la plupart des organisations étudiées, par « la création d'un réseau extrêmement dynamique de télétravailleurs qui remplit à la fois des fonctions sociales et des fonctions professionnelles ». Il est cependant important de noter que les télétravailleurs qui ont répondu à l'étude, étaient tous volontaires pour le télétravail.

Côté employeurs, tous ont relevés une augmentation de la productivité comprise, selon les organisations, entre 10 et 30% (par comparaison à leur productivité quand ils étaient en situation classique de travail ou, pour le télétravail pendulaire, entre la journée au domicile et le reste du temps au bureau). Les raisons invoquées sont notamment une baisse du temps non productif et une hausse de la capacité à se concentrer. La baisse des absences et des retards a également été confirmée. L'impact sur les coûts par contre ne semble pas aussi positif qu'espéré. Si l'on ajoute

¹³⁴ « The advantages and challenges of working here, there, anywhere, and anytime », N.B. Kurland et D.E. Bailey, 1999.

¹³⁵ « Les enjeux organisationnels du télétravail au Canada », CEFRIO, 2001.

aux coûts d'installation d'un bureau à domicile, les coûts de formation et certains coûts indirects (par exemple un service de dépannage informatique à domicile), les gains réalisés sont moins importants que prévus. Notons cependant qu'une fois l'installation du bureau amortis, le gain redevient positif. De plus, l'impact environnemental n'est ici pas pris en compte.

Une étude de 1999 mise en œuvre par le NEPI aux Etats-Unis¹³⁶, donne un éclairage particulier sur les **bénéfices du télétravail pour le salarié** :

- Plus grande productivité (entre 7 et 30% avec une moyenne observée de 22%) imputable à un nombre d'heure plus important travaillé par jour, plus de travail réalisé en une heure et moins de temps perdu pour le travail,
- Plus grande implication dans le travail due à plus de satisfaction et un sentiment de plus grand accomplissement,
- Moins de stress et une meilleure santé,
- Réduction des primes d'assurance du à la baisse du kilométrage total,
- Meilleures opportunités d'avancement (le télétravailleur recevrait « 30% de promotion en plus pour cause de productivité augmentée, de meilleure qualité du travail, d'une loyauté accrue vis-à-vis de son employeur et d'un meilleur moral »),
- Meilleur équilibre entre la vie professionnelle et la vie personnelle.

Ces avantages représentaient une « augmentation indirecte du salaire » **estimée à 4.000 dollars par an** en 1999.

Comparé au modèle de travail industriel classique (travail dans l'entreprise), on remarque que 4 télétravailleurs font fréquemment le même travail que 5 travailleurs classiques. Cela entraînerait également nombre d'**avantages pour l'entreprise** :

- Amélioration du recrutement et baisse du turn-over : 70% des prétendants à un poste sont plus intéressés par un poste offrant des perspectives de télétravail que par le même poste sans télétravail,
- Meilleure loyauté pour la société,
- Réduction de l'absentéisme (-25% selon une étude de Pacific Bell) et diminution du jour de maladies,
- Augmentation de la productivité (de 22% en moyenne),
- Réduction des coûts immobiliers (estimée à 5.000 dollars par an pour un télétravailleur à temps plein),
- Meilleure motivation du salarié pour se former et améliorer son niveau de compétences,
- Plus de facilités pour gérer la mobilité et le déménagement des salariés,
- Amélioration de la qualité du travail par une plus grande réactivité et moins d'erreurs dans les processus de travail.

Enfin, le télétravail permet également des économies pour les collectivités :

- Réduction de la pollution,
- Réduction des pointes de trafic de 60% lors des jours en télétravail,

¹³⁶ « Telework and the environment », National Environmental Policy Institute, December 1999.
Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

- Réduction de la distance parcourue de 75% par télétravailleur,
- Réduction du nombre d'accidents et appels d'urgence,
- Réduction des dépenses liées aux infrastructures routières et aux transports,
- Plus de fonds disponibles pour augmenter la sécurité des infrastructures existantes,
- Réduction du taux de cambriolages quand le domicile est occupé durant le temps de travail,
- Meilleur équilibre économique entre monde rural et centres urbains.

Analyse du modèle économique de l'entreprise de téléseuices

Un modèle économique en émergence :

Selon Jean Nagels, chargé d'affaires de AtenA Office Organisation, interviewé dans le magazine « Stay Connected »¹³⁷, mettre en œuvre le télétravail au sein d'organisations suppose que les entreprises ne fonctionnent pas sur le principe de surveillance. Le modèle économique de notre société date encore souvent de la révolution industrielle du 19^{ème} siècle. Pour travailler, il faut « aller travailler » et pour diriger, il faut pouvoir être en contact visuel avec les salariés. La révolution technologique des années 70 et 80 a enclenché le développement d'une nouvelle manière de travailler qui a permis l'émergence du télétravail. Or, le télétravail s'avère rentable en matière de productivité et d'efficacité mais également de motivation et de bien être des salariés. Le travail ne peut pas être associé à une obligation ou un libre choix mais doit faire partie de la culture d'entreprise, être réfléchi et appliqué en accord avec les collaborateurs ».

Les entreprises ont par contre tout intérêt à utiliser le travail collaboratif. Selon une étude allemande menée par l'Institut Fraunhofer¹³⁸, les entreprises « qui coopèrent avec plusieurs autres entreprises au sein de réseaux flexibles pour développer un produit ou un service innovant atteignent une valeur ajoutée de 87.000 euros par salarié avec un taux moyen de croissance de leurs bénéfices annuels de 15% contre seulement 76.000 euros de valeur ajoutée moyenne par salarié et un taux de croissance des bénéfices annuels de 12% pour les entreprises qui travaillent seules.

Le système du télétravail est en fait un modèle adaptatif :

- **adaptatif pour l'organisation** : il va lui permettre de gagner en flexibilité, de personnaliser sa réponse à un environnement en perpétuelle mutation.
- **adaptatif pour l'individu** : le télétravail est un système qui permet une flexibilité négociée et qui prend mieux en compte l'aspect humain en permettant une meilleure conciliation de la vie personnelle et de la vie professionnelle. Comme le décrivait Denis Ettighoffer dès 1995¹³⁹, nous entrons dans une époque où l'individu devra être polyactif, c'est-à-dire capable à la fois de changer de métier mais aussi de conduire plusieurs carrières à la fois.

¹³⁷ Stay Connected – décembre 2003.

¹³⁸ Etude « **Manufacturing Innovation Survey** » menée par l'Institut Fraunhofer auprès de 1.630 entreprises (http://www.isi.fraunhofer.de/i/projekte/survey_pi.htm). 2004.

¹³⁹ « Le travail aux XXIème siècle », Eurotechnopolis Institut, 1995.

- **Adaptatif pour la société** : plusieurs problèmes se posent de manière de plus en plus cruciale en terme d'environnement et de développement durable. Le télétravail est l'une des réponses envisageables à ce problème.

Il constitue « un modèle de gestion visant à trouver un équilibre entre, d'une part, la performance individuelle et organisationnelle et, d'autre part, la qualité de vie recherchée par des individus en quête d'autonomie et de flexibilité »¹⁴⁰.

¹⁴⁰ « Les enjeux organisationnels du télétravail au Canada », CEFRIO, 2001.
Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires
1, avenue Charles FLOQUET – 75343 PARIS CEDEX 07 – <http://www.diact.gouv.fr>

Un exemple d'entreprise mobile : IBM

IBM a très tôt mis en œuvre le télétravail aux Etats-Unis. En France, la direction générale a mis en œuvre en 2004 le projet « Dynamic Workplace » dont l'objectif est de ne plus avoir de bureau attribué pour un cadre mais un bureau réservé à la demande, suivant ses besoins. Bureaux et salles de réunion peuvent être réservés sur Internet.

IBM France compte aujourd'hui environ 11.000 salariés : 100% ont une messagerie, 92% ont un ordinateur portable et 70% sont équipés de portables. La mobilité concerne d'abord les commerciaux qui passent la majorité de leur temps en clientèle. Mais le personnel des fonctions administratives est mobile sur au moins un jour par semaine : tous ceux qui veulent travailler de chez eux ponctuellement le peuvent avec l'assentiment de leurs managers.

Pour les salariés qui ne peuvent pas se déplacer tous les jours dans un bureau trop distant, treize centres de proximité ont été créés en région parisienne et sur Marseille.

Une attention particulière a été portée sur les risques de débordements et afin de s'assurer que chacun pouvait se déconnecter quand il le souhaitait.

Les résultats obtenus depuis la date de démarrage du projet permettent de confirmer que le travail fourni est de qualité équivalente avant et après la mise en œuvre mais les salariés sont clairement plus productifs, surtout pour les commerciaux. La mobilité implique en tous les cas un travail administratif supplémentaire (tenue d'agenda, consultation régulière des mails et messages, ...) dont il faut tenir compte.

Source : Interview de Eloïse Verde-Delisle, directrice des relations sociales et de l'emploi d'IBM France, recueillie par Sylvaine Luckx, parue dans CIO – Management des systèmes d'information, Janvier-février 2006.

VIII - Exemples d'actions publiques pour le développement des téléactivités au profit des territoires

Exemple 1 : L'ADEC - Strasbourg

L'Association pour le développement des entreprises et des compétences (ADEC) a créé en 1993 un télécentre, à l'initiative des élus de la communauté de communes du Val de Moder et de son président Rémi Bertrand.

L'objectif était de générer un dynamisme économique et social en milieu rural et de créer des emplois par la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC), dans un bassin d'emploi en crise (industrie de la chaussure).

Depuis, les activités de l'ADEC ont évolué et se sont diversifiées avec des services accessibles aux entrepreneurs, aux partenaires associatifs et aux collectivités de la communauté de communes du Val de Moder (formation et conseils, projets européens, incubateur...). La structure et les entreprises du site ADEC proposent également leurs services à des acteurs publics et privés extérieurs au territoire du Val de Moder.

Renseignements sur : <http://www.adec.fr>

Exemple 2 : Ariège Expansion développe le télétravail dans les communes rurales du département de l'Ariège

L'Ariège, avec son environnement naturel préservé, la diversité de ses services, sa proximité de l'agglomération toulousaine, son programme de déploiement du haut débit ... offre un potentiel adapté pour les 3.5 millions de personnes candidates à l'installation en zone rurale. Un projet a été mis en place par l'agence de développement économique Ariège Expansion. Ce projet, «l'Ariège accueille les solos», s'adresse particulièrement aux personnes ayant une activité professionnelle qui puisse se pratiquer à distance, via notamment l'outil internet. Ariège Expansion a constitué un réseau de professionnels et d'accueillants qui faciliteront leur arrivée et leur intégration dans 74 communes ariégeoises (chiffres à mars 2006), disposant d'un accès au haut débit. Le déploiement du haut débit notamment par l'opérateur historique et la mise en oeuvre prochaine du programme « Alticom » de développement du haut débit par le Conseil Général de l'Ariège permettront d'augmenter cette offre territoriale.

Renseignements sur : <http://www.teletravail-ariege-pyrenees.com/>

Exemple 3 : Essay – Orne, Zevillage, le village des télétravailleurs

Le projet Zevillage consiste à accueillir des télétravailleurs et des entreprises sur le territoire des communautés de communes du pays Mélois et du pays d'Essay dans l'Orne. Ce village est ouvert en priorité aux travailleurs indépendants, aux PME et aux artisans du secteur des métiers de l'Internet et des arts graphiques mais aussi à des métiers connexes complémentaires (journalistes, rédacteurs, traducteurs, ...).

Renseignements sur : <http://www.zevillage.net>

Exemple 4 : Vercors-Connect

L'objectif de ce projet est de développer les services de proximité en milieu rural et de mutualiser les moyens techniques. Un bâtiment, le Téléspace-Vercors, est destiné à accueillir les personnes en situation de télétravail (salariés, sohos, ...) ou celles qui ont un besoin ponctuel d'utiliser les NTIC. Il propose notamment deux plateaux de 40 m² pour implantation de postes de travail, des bureaux permanents ou de passage, une salle de réunion et de téléformation ainsi que des services bureautiques et télécoms.

Renseignements sur : <http://www.villard-de-lans.fr>

Exemple 5 : le Centre Européen des Technologies de l'information en milieu rural dans les Hautes-Pyrénées

L'objectif du CETIR est de créer des entreprises nouvelles et des emplois et de trouver la capacité des espaces ruraux à les accueillir. Il s'agit également d'aider les zones rurales et de montagne à appréhender tout ce que les technologies innovantes peuvent leur apporter. Le Cetir propose un centre d'hébergement d'entreprises et des services associés : accueil et standard téléphonique, connexion haut débit illimitée, mise à disposition de matériel informatique, conseil et assistance à la création d'entreprise, aide à la délocalisation d'activités en zone rurale, ... le tout pour un tarif forfaitaire mensuel.

Renseignements sur : <http://www.cetir.net>

Exemple 6 : le Pôle Lozérien d'Economie Numérique (Polen) à Mende

Le pôle lozérien est un équipement au service des besoins nouveaux des entreprises et des porteurs de projet. Particulièrement orienté vers les technologies de l'Information et de la Communication, par la présence du centre de ressources Cybermassif, POLEN est un outil pour favoriser l'éclosion de projets innovants dans tous les domaines d'activité. POLEN s'articule autour de trois composantes :

- Un parc d'activités technologiques pour accueillir les entreprises du secteur des nouvelles technologies,
- Une pépinière d'entreprises innovantes,

- Un centre de ressources TIC du réseau Cybermassif.

Renseignements sur : <http://www.polen-mende.com>

Exemple 7 : le Gers encourage les télétravailleurs indépendants.

Le projet SOHO/SOLO est un projet européen co-financé par le programme Interreg et coordonné par la Chambre du Commerce et d'Industrie du Gers. Ce projet concerne les personnes qui souhaitent s'installer et travailler en SOLO dans l'une de des régions partenaires. Les régions concernées sont les suivantes : le Gers (France), Bahia de Cadiz et les Iles Canaries (Espagne), la région de Beira (Portugal) et de Cork (Irlande). 200 solos et leurs familles se seraient installés sur le département dans le cadre de ce projet européen. Le profil est un entrepreneur individuel, homme ou femme, qui a déjà une activité et qui recherche un meilleur cadre de vie. Ils bénéficient d'un centre de ressources et d'un bureau individuel équipé à la disposition de tout le réseau en temps partagé. Un annuaire électronique a également été créé pour valoriser leur travail et créer des réseaux entre solos.

Renseignements sur <http://www.soho-solo.com> et <http://www.soho-solo-gers.com>

Exemple 8 : La région Poitou-Charentes, du télécentre physique au soutien de plate formes virtuelles

ARANTIS, agence régionale Poitou-Charentes des technologies de l'information, a été créée en janvier 2000, à l'initiative de la Région Poitou-Charentes. En mai 2002, **ARANTIS** a repris la plate-forme initiale d'**eBusinessGeneration** en l'adaptant aux besoins du développement économique dans les territoires, en particulier celui de Poitou-Charentes avec comme objectif d'aider les créateurs et les entreprises à faire du business grâce à internet. L'équipe d'EbusiessGeneration apporte des **outils**, des **conseils**, des **informations** et des **méthodes**. Les contenus du site sont réactualisés au fur et à mesure de l'évolution des connaissances sur le E-businness.

Site Internet : <http://www.ebusinessgeneration.com>.

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

Documents antérieurs à 2000

- « Le Télétravail en France, situation actuelle, perspectives de développement et aspects juridiques », Thierry Breton, La Documentation Française, 1994.
- « Rapport français à la communauté européenne sur la dimension sociale du télétravail », Kouloumdjian, Armelio et Montendreau, 1995.
- « Le travail aux XXIème siècle », Eurotechnopolis Institut, 1995.
- « Les enjeux du télétravail », Christian Payeur, CEQ, Mai 1997.
- Etude sur le télétravail menée par l'Institut allemand de l'économie, 1999.
- "Teleworking and Teletrade in India, combining diverse perspectives and visions", Swasti Mitter, étude du NASSCOM réalisée en 1999.
- « Teleworking and Globalisation », Huws U, Jagger N, O'Regan S., 1999.
- « The Spread of Telework in 2005 », Karsten Gareis and Norbert Kordey, Empirica GmbH, 1999.
- « Telework and the environment », National Environmental Policy Institute, December 1999.
- « Reconcevoir les processus de création de valeur », Vincent Ramus, Ernst&Young, 1999.
- Rapport du Conseil économique et social, 1999.
- « Les comptables à la pointe de l'informatique », Chantal Cases et Céline Rouquette, INSEE Première n°677, 1999.
- Insee, enquêtes PCV 1999-2003, calculs DARES.
- « The advantages and challenges of working here, there, anywhere, and anytime", N.B. Kurland et D.E. Bailey, 1999.
- « le financement des projets on-line », Jean-François Faure, 1999. <http://www.sam-mag.com>.

2000

- « eWork2000 » Status Report on European Telework », September 2000.
- « Etude Eurobarometer sur le Télétravail », Union européenne, 2000.
- Rapport de l'ECaTT – Août 2000.
- « Management by objectives, Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », ESWCs 2000.
- « Enquête sur le télétravail appliqué aux métiers administratifs », Observatoire de la Formation, de l'Emploi et des Métiers, janvier 2000.
- « Note de synthèse sur le télétravail », Manicore, Jean-Marc Jancovici, Ministère de l'Industrie – Mission pour le développement durable, Septembre 2000.
- « Le choix du business modèle », Maxime GrandChamp, 2000. <http://www.sam-mag.com>.

2001

- U.S. Bureau of Labor Statistics, May 2001.
- Cahners In-State Group Study, 2001.

- « Le protocole des gaz à effet de serre : une norme de comptabilisation et de déclaration destinée à l'entreprise », World Business Council for Sustainable Development, 2001.
- « Les enjeux organisationnels du télétravail au Canada », CEFRIO, 2001.

2002

- 9ème Assemblée européenne du télétravail « Télétravail, compétitivité, productivité et développement durable », Paris, septembre 2002.
- « Télétravail et e-travail, état des lieux et enjeux », Daniel Kaplan et Stéphane Vincent, Caisse des Dépôts et Consignations, 2002.
- « Surveys results of study on telework and soho announced », étude conduite par le Japan Telework Association et publiée dans le MPHPT Communications News, Juillet 2002.
- « Virtual Mobility and Pollution Prevention », Peter Arnfalk, International Institute for Industrial Environmental Economics, 2002.
- « Market analysis of the 2002 U.S. E-Learning Industry », Brandon Hall, 2002.
- « Le guide du e-learning, l'organisation apprenante », Michel Mingasson, éditions d'Organisation, 2002.
- « Les entreprises et la e.formation en France – Enquête 2002 », PwCGlobalLearning, 2002.
- « Les techniques de la vie quotidienne, âges et usages », Françoise Bouchayer, Catherine Gorgeon, Alain Rozenkier, Mission Recherche-DREES, CNAV, juin 2002.
- « Les nouvelles technologies et les besoins médico-sociaux des personnes âgées : formation de l'offre et de la demande, propension à payer », Michel Frossard et Nathalie Genin, Cahier de Recherches de la MiRe, n°13, juin 2002.
- « E-santé et télémédecine : enjeux stratégiques et perspectives pour le Nord-Pas-de-Calais », Eurasanté, 2002.
- « Formes organisationnelles et formes spatiales : le rôle de la contrainte de proximité dans le développement des SSII : de l'agence locale à l'internationalisation », Nicole May et Michel Delapierre, Colloque annuel de l'ASRDLF, Québec, 2002.

2003

- « Statistical Indicators Benchmarking the Information Society », SIBIS, 2002-2003.
- « Pour une Afrique qui tire bénéfice de la mondialisation : e-commerce et développement, étude de cas du télétravail », conférence internationale sur le Commerce et l'Investissement, Amath Soumare, Dakar, 2003.
- « Rapport de la Mission Gérontologie Numérique », Professeur Albert Claude BENHAMOU, 2003.
- « Rapport sur l'état des lieux, en 2003, de la télémédecine française », Docteur Vincent Hazebroucq, rapport au ministère délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, 2003.
- « Des arguments toujours plus forts en faveur de l'infogérance », OINet, 2003.
- « Le marché de la Tierce Maintenance Applicative en France », Pierre Audoin Consultants, 2003.

- « Les SSII dans l'internationalisation : transformations organisationnelles et contrainte de proximité », Nicole May, Ateliers de la Fucam, Octobre 2003.
- Insee, enquêtes PCV 1999-2003, calculs DARES.
- Stay Connected – décembre 2003.

2004

- « Le télétravail en France », Forum des droits sur l'Internet, décembre 2004.
- Sondage UK, Labour Force Survey, printemps 2004.
- « El teletrabajo en españa : ¿ una opción de futuro o una realidad actual ? », García Tamarit, 2004.
- « El teletrabajo en America latina y el Caribe », Vittorio di Martino, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canada, 2004.
- "Australia Telecommuting Services and Equipment 2004 – 2008 Forecast and Analysis", IDC, 2004.
- « Gaining the air quality and climate from telework », Fran Irwin, January 2004.
- « The future impact of ICT on environmental sustainability », Peter Arnfalk, Lorenz Erdmann, James Goodman, Lorenz Hilty, 2004.
- « Téléservices, télécentres et centres d'appels », Agence pour la création d'entreprise (APCE), 2004.
- Etude « Manufacturing Innovation Survey » menée par l'Institut Fraunhofer auprès de 1.630 entreprises, 2004.
- « Le Télétravail, une vague silencieuse. Enjeux socio-économiques d'une nouvelle flexibilité », Laurent Taskin et Patricia Vendramin, 2004.

2005

- « Benchmarking Progress on Electronic Commerce and new methods of Work », Electronic Commerce and Telework Trends, 2005.
- « La diffusion des technologies de l'information dans la société française », CREDOC, 2005.
- « The Spread of Telework in 2005 », Karsten Gareis and Norbert Kordey, Empirica GmbH, 2005.
- « The impact of mobile technologies on work practices », enquête IDC sur 2000 décisionnaires de sociétés multinationales et grosses entreprises locales sur plusieurs pays asiatiques, 2005.
- « Teleworking : The Quiet Revolution (2005 update) », Caroline Jones, Gartner Group, 2005.
- « Chiffres clés de la vente à distance e-commerce », FEVAD, 2005.
- « Commerce entre particuliers sur l'internet : quelles obligations pour les vendeurs et les plates-formes de mise en relation » - Forum des droits sur l'internet, 2005.
- Pew Internet & American Life Project et ComScore Communication, 2005. Source Journal du Net.
- « Les centres d'appels : stratégies de croissance et de rentabilité », Précepta, mars 2005.
- Rapport du Commissariat au Plan 2005.
- « Le marché des services de télésurveillance en France », Marketing Research for Industry, 2005.
- « Enquête 2005 sur l'externalisation », Grant Thornton / Ifop, 2005.

2006

- « Tableau de bord du Commerce électronique », Mission pour l'économie numérique, SESSI, mars 2006.
- « Le marché florissant de la formation en ligne », Gérald Roberge, Groupe de travail sur les normes au Québec, janvier 2006.
- « Les services en France, Services aux entreprises 2005-2006 », collection INSEE Références, 2006.
- Etude d'AC Nielsen sur la plateforme EBay en France et en Europe, 2006.
- « Objectif Economie Numérique », rapport au Ministère des PME, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales, février 2006.
- « Telemedicine and Telehealth News », <http://tie.telemed.org>, Avril 2006.

SELECTION DE SITES INTERNET

- <http://www.acsel.asso.fr/> : association pour le commerce et les services en ligne
- <http://www.adec.fr> : pôle de compétences et incubateur d'entreprises (67)
- www.afrata.org - Association Française de Téléassistance
- <http://www.afrc.org> : Association Française des Centres de Relation Clientèle.
- <http://www.aftt.asso.fr> : Association Française du télétravail et des téléactivités
- <http://www.anact.fr> : Agence Nationale d'Amélioration des Conditions de Travail
- <http://www.andt.org/> : Association Nationale pour le développement du Télétravail et de la Téléformation
- <http://www.atelier.fr> : veille technologique
- <http://www.callbooster.fr> : centre d'appel français.
- <http://www.cetir.net> : centre européen des technologies de l'information en milieu rural (65)
- <http://cgdm.berkeley.edu/telework/> : The Telework impact estimation Tool
- <http://www.cra.asso.fr> : Association Nationale pour la Transmission d'Entreprise
- <http://www.cyberpro.fr> : réseau d'experts
- <http://www.cyberworkers.com> : place de marchés pour télétravailleurs
- <http://www.dunamis.fr> : prestataire en externalisation
- <http://www.ebusinessgeneration.com> : service de l'agence régionale Poitou-Charentes des technologies de l'information
- <http://www.ecatt.com> : analyses et statistiques sur le télétravail
- <http://www.emergence.nu> : projet européen d'étude sur les nouvelles formes de travail
- www.e-toiles.org : réseau coopératif d'entreprises TIC
- <http://eurotechnopolis.com/> : site de veille sur les TIC
- <http://www.francetelecom.com/fr/entreprises> : France Télécom Entreprises
- <http://www.geneve.ch> : site officiel de l'état de Genève
- www.immonot.com : l'immobilier des notaires sur internet.
- <http://www.infometre.cefrio.qc.ca> : mesure de l'utilisation des technologies de l'information au Québec
- <http://www.investinfrance.org> : agence française pour les investissements internationaux
- <http://www.itac.ca/> : Association Canadienne des technologies de l'information
- <http://www.ivc.ca/> : InnoVisions Canada
- <http://www.jala.com/> : experts en télétravail
- www.jobfreelance.com : plateforme d'offres de missions freelance
- <http://www.journaldunet.com> : veille sur internet et les TIC
- www.kalifeye.com : plateforme d'offres de missions freelance
- www.mayeticvillage.fr : espaces de travail collaboratif
- <http://www.minefi.gouv.fr> : site du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie
- <http://www.nepad.org/> : site du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
- <http://www.networkworld.com> : informations sur les réseaux
- <http://www.parisdroit.com/> : conseil juridique en ligne
- <http://www.polen-mende.com> : pôle lozérien d'économie numérique

- <http://www.question2droit.com/> : conseil juridique en ligne
- <http://www.reptaq.com> : répertoire des travailleurs autonomes du Québec
- <http://www.safeclimate.net> : site d'information sur l'environnement
- <http://www.sam-mag.com> : veille de l'information sur Internet et les NTIC
- <http://www.soho-solo.com> : présentation du projet européen Solo-Soho
- <http://www.soho-solo-gers.com/> : présentation du projet européen Solo-Soho pour le Gers
- <http://www.sustel.org> : télétravail et développement durable
- <http://www.telecentres.fr/> : site du Réseau National des Télécentres
- <http://www.telcoa.org/> : Telework Coalition
- <http://www.telecommute.org> : Telework Coalition
- www.teletravail.fr : plateforme de services pour les télétravailleurs
- <http://www.teletravail-ariege-pyrenees.com/> : présentation du réseau solo ariégeois
- <http://www.teletravailler.com/> : Informations, annuaire et formations au télétravail
- www.teletravaillerenfrance.com : site informatif réalisé à l'initiative du groupe Alcatel
- www.teletravailonline.com : annuaire francophone du télétravail
- <http://www.teletravail-ort-toulouse.org> : site de l'ORT Toulouse
- <http://www.telewerkforum.nl/english.html> : Fondation sur le télétravail aux Pays-Bas
- <http://www.tca.org.uk/> : Telework Association (Royaume Uni).
- <http://www.tregouet.org/> : site du sénateur Trégouët
- <http://www.villard-de-lans.fr> : site de la ville de Villard-de-Lans
- <http://www.virtualegis.com> : conseil juridique en ligne.
- <http://www.zevillage.net> : le village des télétravailleurs

