

Panorama des usages des technologies de télécommunication en France. Rapport final.

L'Observatoire des métiers des télécoms a lancé une étude sur l'aide à l'usage dans le secteur des télécoms. Une phase portait sur une meilleure compréhension des services et des usages : elle a été réalisée par le laboratoire M@rsouin et les résultats sont présentés dans le présent document.

Le laboratoire M@rsouin avait proposé de croiser trois méthodes :

- un panorama quantitatif des usages, dont l'objectif était d'offrir une photographie des types d'usages et de leur diffusion au sein de la population ; ce panorama a été réalisé par le biais d'une revue de littérature des enquêtes existantes ;
- une analyse qualitative des usages, également réalisée par le biais d'une revue de littérature de travaux scientifiques, mais aussi par le biais d'entretiens semi-directifs avec des usagers (en milieu privé ou professionnel) ;
- des entretiens auprès de personnes cibles dans les entreprises du secteur des télécoms ; ces entretiens ont été l'occasion d'interroger les entreprises du secteur sur leur perception des résultats des enquêtes précédentes (que pensent-ils de la réalité des usages tels qu'ils auront été décrits par le biais des enquêtes précédentes ? Comment y répondent-ils ou pensent-ils y répondre en termes de métier aujourd'hui ?) Les personnes cibles qui ont été proposées par les administrateurs de l'observatoire.

Ce rapport présente les résultats des trois méthodes sous la forme d'une synthèse des résultats, qui s'appuie notamment sur les entretiens réalisés avec les personnes cibles, et de deux parties, qui présentent d'abord les résultats quantitatifs et ensuite un approfondissement qualitatif.

**Annabelle Boutet,
Christèle Dondeyne,
Patrick Leconte,
Jorge Muñoz,
Jocelyne Trémembert,
Nicolas Jullien.**

M@rsouin

Marsouin@infini.fr

<http://www.marsouin.org/>

Table des matières

Synthèse.....	5
1 Le métier d'opérateur.....	5
1.1 Les réseaux de données.....	5
1.2 Les réseaux mobiles.....	5
1.3 La convergence.....	6
2 La vision des utilisateurs. Les usages.....	7
2.1 Les individus.....	7
2.2 Les entreprises.....	10
3 La relation opérateurs-utilisateurs.....	12
3.1 Les entreprises.....	12
3.2 Les individus.....	12
Les enquêtes quantitatives.....	14
1 Revue des enquêtes existantes sur les usages des TIC.....	14
1.1 Les enquêtes auprès des individus.....	14
1.2 Les enquêtes auprès des entreprises.....	15
2 Les individus et les TIC.....	18
2.1 Caractérisation de la diffusion des TIC.....	18
2.2 Description des usages associés aux produits et services TIC.....	21
2.3 Les relations avec les opérateurs sur les abonnements à l'adsl.....	26
3 Les TPE et les TICs.....	27
3.1 Caractéristiques des entreprises artisanales.....	27
3.2 29% d entreprises artisanales non informatisées.....	28
3.3 27% d entreprises artisanales informatisées et non connectées à Internet.....	30
3.4 44% d entreprises connectées à Internet.....	32
4 Les usages des PME.....	34
4.1 L'équipement.....	35
4.2 Typologie des PME selon leur équipement.....	37

Les usages des TIC en France. Rapport M@rsouin.

4.3 Les usages.....	37
4.4 Perception et attentes vis-à-vis des TIC.....	40
4.5 Conclusion.....	41
Les enquêtes qualitatives.....	42
1 Les individus.....	42
1.1 Usages des TIC : synthèse de la littérature et hypothèses.....	42
1.2 Les usages dits « intensifs ».....	45
1.3 Les usages par les populations dites éloignées.....	60
1.4 Un usage distancié : le cas des parents et du téléphone portable.....	77
1.5 Conclusion.....	85
1.6 Bibliographie.....	87
2 Les entreprises.....	88
2.1 Cadre d'analyse des usages professionnels des télécommunications.....	89
2.2 Résultats de l'étude.....	91
2.3 Activités de l'organisation et TIC, lecture pragmatique des usages des télécommunications.....	97
2.4 Conclusion.....	103
Annexes.....	107
1 Les guides d'entretien.....	107
1.1 Entretiens avec les responsables dans les entreprises des télécommunications.....	107
1.2 Entretiens avec les individus.....	107
1.3 Entretiens avec les entreprises.....	109

Synthèse.

Cette synthèse s'appuie sur les entretiens réalisés avec des décideurs de l'industrie, et sur l'analyse des usages réalisée par les chercheurs de M@rsouin.

Les entretiens permettent de dégager le point de vue des opérateurs sur leur métier, la structure industrielle et l'évolution de cette structure.

L'analyse des usages permet de mieux comprendre la segmentation des utilisateurs, la place que les opérateurs ont dans l'évolution des usages.

1 LE MÉTIER D'OPÉRATEUR.

Des entretiens avec les professionnels du secteur, et avec les individus, il ressort qu'on peut distinguer le métier d'opérateur mobile de celui d'opérateur de données (Internet, données, téléphonie fixe).

Car si ces deux métiers ont en commun de concerner deux marchés oligopolistiques, avec de fortes barrières à l'entrée (dues au coût de développement du réseau, mais aussi au coût d'acquisition de la base clients), la concurrence entre les acteurs est assez différente.

1.1 Les réseaux de données.

Dans le marché de la donnée, la guerre des prix est très agressive, les opérateurs ne sont pas maîtres du prix. Il est fixé à 29,90€/mois pour les particuliers¹ sur un marché qui est en croissance assez lente aujourd'hui² et les entreprises cherchent à diminuer le plus possible leurs coûts sur un marché global qui ne progresse pas en valeur³.

¹ « On a un tuyau à 29,9 et pour que les clients nous choisissent, il faut qu'on mette le maximum de trucs à l'intérieur de ce même tuyau ». (Opérateur d'accès à Internet)

² « une grosse partie de nos clients qui sont des chômeurs, et si on rajoute les faux primo, type les étudiants, [...] Tous ces gens-là qui font leur propre foyer, enfin, qui quittent le foyer familial, ils avaient un opérateur dans le foyer familial. Donc, des vrais primo accédants, ça devient rare, ça devient rare. » (Opérateur d'accès à Internet)

³ D'après un l'opérateur d'infrastructure alternatif que nous avons interrogé.

Ce marché s'est installé avec l'évolution technique des réseaux (passage au tout IP), qui les ont fait passer des réseaux de commutation (TDN), où les parcours des données (et les erreurs) étaient prédictibles, à des réseaux de packet (NGN⁴) où les différentes communications (et notamment la voix) circulent sur le même réseau, mais sans chemin défini. D'après les personnes interrogées, cela a entraîné une baisse de la qualité de service (acceptée car permettant une forte baisse des prix), mais aussi une forte incertitude sur la qualité technique du réseau et la capacité à diagnostiquer une panne.

Le rôle de l'opérateur est « de faire la maintenance du tuyau, et c'est bien comme ça que les clients considèrent leur fournisseur d'accès, comme quelqu'un qui doit maintenir un tuyau qui doit être à débit continu, à débit de plus en plus grand » (fournisseur d'accès).

La concurrence se joue donc sur la capacité offerte (augmentation du débit pour un même prix, nouvelles technologies comme la FTTH, ou fourniture de nouveaux contenus comme la télévision), ce qui nécessite de forts investissements, sans augmentation du prix possible.

Pour nos interlocuteurs, la conséquence va être une concentration rapide, autour de deux ou trois opérateurs (Orange, Neuf...), par fusion des autres acteurs. Ils ne croient, par contre, pas à l'implication des collectivités sur ce marché car les investissements restent lourds, et la gestion d'un réseau un métier spécifique. Or, il semble difficile pour des opérateurs de réseau d'administrer des plaques locales, toutes différentes techniquement, à un coût et une qualité suffisante⁵.

1.2 Les réseaux mobiles.

La concentration est déjà effective en France sur la partie réseau mobile. Ce qui fait dire à mes

⁴http://en.wikipedia.org/wiki/Next_Generation_Networking

⁵ Mais, je ne sais pas, j'ai du mal, moi, à mettre en connexion à la fois les mouvements de concentration avec tous les rachats de tous les opérateurs câbles et l'émergence de petits pôles comme ça qui vivraient indépendamment les uns des autres. Je ne sais pas connecter ça. Vous voyez ce que je veux dire ? (opérateurs d'accès à Internet).

interlocuteurs que la concurrence est moins forte, certains parlant même de clients « captifs ».

Pourtant, il y a toujours une course à l'innovation, car le service de voix va voir ses recettes diminuer : « L'une des raisons, c'est que le revenu de la voix ne peut que s'effriter parce que le prix à la minute ne peut aller qu'en diminuant, par l'environnement global du marché, par les pressions du régulateur et du gouvernement qui imposent des baisses de prix entre les réseaux, d'interconnexion des réseaux, parce qu'il y a Viviane Reading au niveau européen qui dit que le roaming européen est un scandale, etc. Donc, il ne peut y avoir qu'une baisse structurelle des revenus liés à la voix. Donc, il faut bien trouver des revenus ailleurs ».

Cette volonté d'augmenter les revenus ne passe pas par l'augmentation du nombre d'abonnés, « parce que la France est équipée aujourd'hui en téléphonie mobile⁶ », mais le développement de nouveaux services autour des données, ce qui explique aussi la volonté d'augmenter les débits et les investissements dans les nouvelles normes (3G, 4G).

Il y a deux voies explorées par les opérateurs actuellement : c'est l'augmentation du nombre d'objets communicants⁷, et la transposition des services Internet sur les mobiles⁸.

Mais, pour l'instant, contrairement à ce qui se passe sur le fixe, les opérateurs arrivent à factu-

⁶ C'est pas la course aux derniers 10000 abonnés parce qu'effectivement ceux-là sont faibles consommateurs et on ne va pas du jour au lendemain leur dire : « Vous allez consommer 3 heures par mois au lieu de consommer 3 minutes ». (opérateur de téléphonie mobile).

⁷ « Aujourd'hui, vous dites 75 %, le dénominateur, c'est le nombre d'habitants. Je suis désolé, mais dans un pays comme la France, il y a des habitants, il y a des parcmètres, il y a des ascenseurs, il y a les postes de télévision, il y a les iPod, il y a les Arcos, il y a tous ceux-là parce qu'ils n'ont pas de carte SIM dedans. Ils l'auront un jour. Je ne sais pas dire quand mais ils l'auront. » (ibid)

⁸ « ce qui est intéressant dans l'Internet fixe, c'est que les usages de l'Internet fixe sont en train de se transposer sur le mobile. Regardez le web 2.0, regardez les blogs, regardez. Tout ça, ça se trouve de manière extrêmement présente sur les téléphones mobiles. Sur la plupart des blogs maintenant, vous pouvez remplir votre blog à partir de votre téléphone. » (ibid)

rer l'usage de ces services, et donc à augmenter l'ARPU, même si cela concerne peu de personnes actuellement.

Mais sur ces métiers (accès à Internet en mobilité) d'autres techniques existent, comme le Wifi ou le Wimax. Mais pour nos interlocuteurs, elles n'apporteraient pas la couverture nécessaire pour se substituer à l'offre mobile. Elle viendrait la compléter.

Par contre, dans la construction des offres, il n'est pas sûr que les opérateurs s'approprient les revenus des services. Comme dans le cas des offres fixes, la question qui se pose aujourd'hui « c'est comment est-ce que [l'opérateur] est dans la chaîne de valeurs ? Est-ce que c'est un tuyau ? Est-ce que c'est une plateforme de services ? Est-ce que ce sont des services clés en main ? [...] Est-ce que l'opérateur mobile devient un tuyau sur lequel que Google utilise comme il utilise tous les FAI du monde aujourd'hui pour faire son business ? Et la pub, c'est eux qui l'empochent. Ou est-ce qu'il y a un autre type d'accord entre l'opérateur du réseau et le fournisseur de services pour partager les peines et soins des deux côtés. (opérateur de mobile). »

On voit là poindre une certaine convergence dans les évolutions techniques et de services entre opérateurs mobiles et opérateurs fixes.

1.3 La convergence.

La première convergence est celle des offres fixe-mobile, avec la possibilité de passer par le réseau fixe lorsqu'on téléphone de la maison. Cette possibilité existe déjà pour les entreprises (avec une mauvaise qualité, d'après un de nos interlocuteurs) et a été choisie car elle permet de baisser fortement les coûts de communication. Elle semble aussi attractive pour les particuliers, car la plupart des communications sont passées au domicile (ou en situation d'immobilité). Le premier élément est une accentuation de la concurrence entre fournisseurs d'accès fixes et mobiles sur le téléphone, car les fournisseurs d'accès mobiles proposent aujourd'hui des forfaits illimités sur le téléphone⁹. Par contre, la

⁹ « Bouygues est un concurrent des fournisseurs d'accès, d'une certaine façon, sur l'angle de la téléphonie, puisque

convergence avec des offres « quadruple play », comme celle développée par Orange, est plus difficile à mesurer. Les opérateurs mobiles ne souhaitent pas communiquer sur le sujet, et, pour les opérateurs fixes qui n'ont pas de réseau mobile, c'est une offre difficile à monter. Nous estimons que c'est un élément de plus, poussant à la concentration des entreprises.

La deuxième convergence est, elle, déjà réalisée sur les réseaux fixes, et sans doute à venir sur les réseaux mobiles avec l'augmentation du poids des services Internet. C'est qu'aujourd'hui le métier d'opérateur est de plus en plus un métier d'informaticien : « c'est des boîtes qui sont très fondées sur l'informatique technique. » (opérateur fixe). Pour nos interlocuteurs, cela implique une évolution très forte des métiers, en terme d'individus recrutés pour gérer les réseaux, car les compétences ne sont pas les mêmes¹⁰. D'autant plus qu'aujourd'hui les clients deviennent de plus en plus exigeants sur la qualité : « on rentre dans une dynamique, en tout cas, émerge de façon très forte, à côté de cette dynamique de création qui est incarnée, disons par la fibre, émerge une nécessité de perfection, d'infailibilité » (opérateur fixe).

D'autre part, le « tuyau » n'est qu'une excroissance de l'ordinateur et la qualité de service dépend, pour beaucoup de l'ordinateur, au moins chez les particuliers. Et il semble que l'amélioration radicale de la qualité de service, en dehors de l'installation à domicile, qui semble donner de bons résultats et apporter une grande satisfaction aux clients, d'après nos interlocuteurs, passe par le contrôle de l'ordinateur. Mais « c'est un autre métier. Pour les gens, c'est « moi, je vois un truc, j'allume, [...], je fais explorer et [...], ça marche. Je me fiche de savoir si c'est du tuyau, enfin si c'est du télécom ou de l'informatique » Or, on est quand même à l'intersection des deux et puis, bon, pour les services clients, il y a aussi toute la difficulté, est-ce qu'on prend ou non possession[,] le contrôle de l'ordinateur du

ses nouvelles propositions tarifaires sont dans l'illimité, ce qui était jusqu'à présent le cheval de bataille des fournisseurs d'accès, qui eux, avaient fondé leur proposition de leur proposition tarifaire sur l'idée d'un téléphone illimité et non plus d'un forfait. » (opérateur fixe)

¹⁰« gestion de l'incertitude, faculté d'apprentissage » vs « spécialisation technique ». (opérateur fixe n°2)

client à distance, qui est un vrai sujet sur lequel [...] nous, on a eu de nombreux débats entre les marketeurs, les juristes et les techniciens. » (opérateur fixe).

Cette question pourrait se poser aussi pour la partie mobile, car, aujourd'hui les terminaux mobiles sont de plus en plus performants, avec un système d'exploitation, parfois ouvert, donc susceptible de générer les mêmes pannes et les mêmes interrogations.

2 LA VISION DES UTILISATEURS. LES USAGES.

2.1 Les individus.

Les résultats montrent que l'environnement et les ressources qu'il procure (ou ne procure pas !), apparaissent déterminants dans les usages que font les personnes des différentes technologies.

La maîtrise des outils TIC.

La maîtrise plus ou moins grande des outils est directement liée à l'accès à ces outils : ceux qui y accèdent par l'univers professionnel ont, non seulement, l'obligation d'un minimum de compétences, mais également des ressources et une infrastructure matérielles, auxquelles ils ont recours lorsque des problèmes surviennent. Cette dimension logistique accroît en partie les ressources cognitives des utilisateurs, en même temps qu'elle les décharge mentalement : ils apprennent quelques « trucs », usages efficaces, lors des dépannages et des mises à jour effectués par les informaticiens, et ils sont en confiance, n'étant pas responsables des dysfonctionnements rencontrés, et sachant que leurs problèmes trouveront des solutions quoi qu'il arrive. Nous retrouvons cette sérénité face à la technologie de la part des personnes qui ne peuvent pas faire appel à leur univers professionnel mais qui disposent, dans leur entourage, des ressources matérielles et humaines pour faire face aux dysfonctionnements. Cependant, ceux qui y accèdent par des lieux collectifs, bénéficient d'aides ciblées sur l'apprentissage des manipulations de base, mais abordent peu les dysfonctionnements plus pointus. Il leur revient donc

par ailleurs de développer les compétences et les ressources qui leur seront nécessaires pour aller plus loin.

La situation est un peu différente pour les personnes vivant avec des enfants notamment entrant dans l'adolescence. Il semblerait que l'équipement en TIC est parfois assez complet, mais n'induit pas un usage aussi intensif pour les parents que la description faite de l'usage des enfants. Les parents semblent décrire un usage distancié et limité aux tâches les plus instrumentales : travail, consultation des courriels et quelques démarches administratives. Toutefois, cet usage change complètement de nature et de signification si l'on introduit la possibilité de contacter des membres de la famille éloignés. L'objet redevient magique et sa potentialité s'avère fort intéressante.

Quant à l'arrivée du téléphone portable, si elle est vécue comme un avantage incontestable, tant sur le plan professionnel et que privé, elle s'accompagne d'une accentuation de l'interdépendance et notamment de la réactivité des parents et enfants. Les arguments et justifications recherchés pour expliquer la non-réactivité ou l'absence de réponse provoque des malentendus voire des reproches.

Maîtrise des outils et enjeux personnels : un lien inversement proportionnel.

Globalement, ceux pour qui les TICs sont un outil de travail quotidien omniprésent ne sont pas particulièrement technophiles. Encadrées, voire contraintes par leur univers professionnel ou scolaire (nb. Je pense que le cas du lycéen pourrait s'inscrire dans cette analyse), elles sont, de fait, familiarisées avec ces outils et leur maîtrise n'est plus un enjeu puisque leur acquisition est évidente. Au contraire, lorsqu'elles sont inactives, leur maîtrise devient un enjeu personnel et social primordial : elles peuvent être l'occasion de construire un projet, ou de rester « en phase avec l'époque ». En effet, parmi les plus éloignés, la population se scinde entre ceux qui vont développer un projet autour des TIC et ceux qui vont en faire un usage non ciblé.

Un effet de génération.

Par ailleurs, l'âge, ou du moins la génération est également un facteur structurant des usages. Les plus jeunes et/ou les plus diplômés et initiés aux Tics ont une aisance et un potentiel de compétences qui les rendent à la fois plus précis dans leurs usages et plus distants dans leur rapport aux outils : ceux-ci sont des instruments, et n'ont pas de finalité en soi. Ils sont associés à un projet autre. L'inclinaison à s'amuser des gadgets semble être liée à l'âge et concerne davantage les plus jeunes de l'échantillon (16 ans et 21 ans) encore scolarisés¹¹. Les revenus peuvent être un frein ou une manière de rationaliser les choix et les priorités mais il n'y a pas une réelle discrimination en terme d'usages et de relations à la technique, entre les jeunes qu'ils soient issus de milieux favorisés ou pas.

La « débrouillardise », la capacité à surmonter les problèmes de manière autonome est aussi liée à une confiance dans la logique de l'environnement informatique et dans les possibilités de le maîtriser. Ici, l'âge, ou plus précisément, la génération, semble être un facteur important. Plus les Tics sont apparues tardivement, plus la part noire de cette boîte semble étendue et menaçante. A l'inverse de ceux qui en sont très familiers, le terme même d'ordinateur semble trop vaste pour évoquer des usages précis.

Un effet de revenu.

Parmi les « favorisés », c'est celui dont les revenus personnels sont les plus élevés qui dispose de l'équipement personnel le plus développé. Toujours parmi les plus favorisés, ceux qui peuvent disposer des équipements et des outils nécessaires sur le lieu de travail n'en font pas l'acquisition personnelle. Cela rejoint le constat que plus elles sont portées à utiliser des TICs dans leur univers de travail, moins elles sont enclines à s'en divertir dans leur vie personnelle.

Pour les personnes en situation de chômage ou de prise en charge par les minima sociaux, le manque de revenus oblige à faire des arbitrages entre les postes de dépenses. Mais l'équipement

¹¹On sait, par exemple, que les blogs correspondent essentiellement à la période adolescente et sont abandonnés après dans une très grande majorité des cas. Cf. les travaux d'Olivier Trédan.

personnel demeure, pour certains, un objectif qui n'est pas non plus totalement inaccessible. Certains recourent alors au système D et à l'achat de matériel de seconde main.

Pour les parents avec enfants à charge, il semble que les effets liés au revenu apparaissent d'autant plus importants, qu'ils doivent répondre à la demande des enfants et un usage qu'ils considèrent excessif mais important dans la vie de leurs enfants. Par conséquent, on observe parfois une recherche des offres ou une surveillance de l'usage pour ne pas dépasser les forfaits.

Enfin, plus la maîtrise est importante, plus les individus tendent à avoir un rapport instrumental aux Tics, qui ne servent qu'une activité dont la finalité est autre (professionnelle, projet). Au contraire, les difficultés de maîtrise sont d'autant plus un obstacle aux usages qu'elles s'accompagnent de crainte et de manque de confiance en soi et en la technologie. C'est aussi la fascination qui peut naître de l'initiation aux Tics pour ceux qui en étaient éloignés.

Synthèse.

Ainsi les contraintes budgétaires, les ressources cognitives et matérielles (équipements disponibles) et les compétences dans la manipulation des outils d'un côté (favorisées parmi les actifs), et l'environnement relationnel de l'autre commandent pour partie les centres d'intérêts développés dans les usages et le rapport aux Tics. On a vu qu'à l'échelle européenne était observée une logique de cumulativité (d'Iribarne) dans les équipements privés : les ménages connectés à Internet sont ceux également qui sont les mieux équipés sur l'ensemble des équipements. Notre travail confirme fortement ce résultat, en même temps qu'ils manifestent un autre effet de cumulativité : ce sont les individus ou les ménages qui ont déjà un accès professionnel aux équipements numériques et à Internet qui sont les mieux équipés à domicile. Ce résultat s'explique par les ressources, cognitives, relationnelles et économiques dont sont dotés les individus.

L'entourage relationnel et familial est également un facteur de différenciation des usages, moins

dans le sens d'une plus ou moins grande intensité, que dans celui de types d'usages variés : les plus seuls se tournent davantage vers des sites de rencontre ou de sociabilité dans leurs usages d'Internet, pratiques qui sont beaucoup moins remontées dans les entretiens avec les personnes vivant en couple et/ou avec des enfants.

Dans cette analyse, nous avons essentiellement parlé des usages d'Internet. C'est parce qu'il semble que ce sont ces usages qui discriminent le plus fortement les individus vis-à-vis de leur rapport aux TIC. Le téléphone mobile est une technologie trop diffusée pour que les usages de base soient discriminants, mais avec des nouveaux usages (télévision, navigation Web) trop peu diffusés pour qu'ils apparaissent (cf. la partie téléphonie pour un focus sur ces nouveaux usages). Ainsi, l'analyse statistique propose une typologie des utilisateurs où les usages mobiles, qui sont pourtant intégrés dans les éléments de construction de cette typologie, ne ressortent pas.

–Classe 1 : 44%. Les non-connectés.

Fait le plus saillant : ces individus n'ont jamais utilisé Internet et c'est ce qui les rassemble. D'ailleurs il semble qu'ils ne sont pas très portés sur les technologies. Ils n'ont pas de connaissances en informatique et même si ils ont un mobile (plutôt moins que la moyenne), ils n'envoient pas de SMS.

On retrouve dans cette classe beaucoup de retraités et/ou âgés de 60 ans et plus, quelques inactifs. Souvent ils n'ont pas d'enfants de moins de 18 ans habitant dans le foyer. Il y a aussi une sur-représentation de femmes, d'habitants de zones rurales, de sans diplôme, de personnes issues de foyers à revenus faibles & voire aussi de 45-59 ans.

–Classe 2 : 9%. Ceux qui manquent de connaissances donc d'usages.

Ces derniers ont eux déjà utilisé Internet mais leur usage ne semble pas régulier car cela fait au minimum un mois qu'ils ne s'en sont pas servis. Il arrive qu'ils se servent d'un ordinateur, peut-être plus fréquemment qu'Internet car cet usage est plutôt réservé au domaine professionnel. Quant aux SMS, ils n'hésitent pas à en envoyer.

En fait, les technologies sont entrées dans leur foyer (Internet plus rarement) mais leurs propres compétences en informatique semblent faibles même si elles proviennent de leur formation initiale. Diplômés d'un Bep / Cap, agriculteurs, ouvriers, employés, professions intermédiaires, 30-44 ans y sont nombreux.

–Classe 3 : 5%. Un réel usage d'Internet.

On monte en puissance, l'usage d'Internet n'est pas encore très fréquent, ni très diversifié mais il existe, surtout pour le travail. Ces personnes ont d'ailleurs l'habitude d'avoir recours à l'informatique au moins pour taper des documents.

Leurs compétences sont encore limitées. Internet n'est pas toujours présent dans leur foyer alors que l'ordinateur y est. Il s'agit essentiellement d'employés ou de professions intermédiaires.

–Classe 4 : 4%. Les utilisateurs non-informatisés.

Ces utilisateurs forment une classe à eux seuls car ils ont la particularité d'utiliser Internet exclusivement chez des proches ou dans des points d'accès publics. Leur fréquence d'usage s'en ressent, plutôt une à trois fois par mois, ainsi que leurs usages : courrier électronique et recherche d'informations ne sont pas dans leurs habitudes. Sûrement qu'ils utilisent davantage Internet pour se divertir (jeux, musique, films, radio &) Par contre, ils sont friands de SMS.

On ne sera pas étonné de retrouver un public de jeunes. Ces derniers n'ont pas forcément de ligne fixe à leur domicile, plutôt un portable. À noter que leurs compétences informatiques sont correctes mais pas au plus haut, ils ne savent souvent pas par exemple programmer.

–Classe 5 : 11%. Les utilisateurs à titre privé.

Cette classe se distingue essentiellement par le lieu d'usage d'Internet. Ils sont utilisateurs à domicile exclusivement. Ils n'ont rien de particulier si ce n'est bien sûr que leur foyer est technophile. Leur recours à Internet est fréquent (dont courrier électronique) mais peu diversifié, cela provient encore une fois sûrement de leurs compétences, qui, ils le déclarent, ne sont pas exhaustives.

–Classes 6 et 7 : 11% et 12%. Les sociétaires de l'information.

Cette fois-ci, ce sont des utilisateurs domicile et lieu de travail / études (et même dans d'autres lieux pour la classe 7). Ils utilisent quotidiennement Internet. Ceux de la classe 6 utilisent aussi un portable pour les besoins professionnels tandis que ceux de la classe 7 sont plus tournés vers les SMS. Nous allons voir que c'est lié à leurs différences de profil.

Classe 6 : Ils ont une grande ancienneté dans l'usage de l'informatique et cette dernière leur a permis de développer de fortes compétences. C'est la classe de nombreux diplômés du supérieur (bac +4 et plus), bien implantés professionnellement (cadres, professions intellectuelles, chefs d'entreprises, professions libérales, forts revenus), dans la « fleur de l'âge » (30-44 ans).

Classe 7 : Ils ont aussi un très bon niveau de connaissances mais sont plus jeunes (plutôt moins de 30 ans) et légèrement moins diplômés (plutôt niveau bac).

–Classe 8 : 3%. Les technophiles.

Nous avons déjà évoqué plus haut cette classe de précurseurs. Ils vont même jusqu'à utiliser Internet via un mobile. Rappelons-le, ce sont essentiellement des jeunes, très technophiles et amateurs de divertissements.

2.2 Les entreprises.

Les entreprises ont un comportement assez semblable : elles ont adopté les télécommunications, non seulement pour leurs fonctionnalités et les économies auxquelles elles aboutissent, mais également pour les gains de performance qu'elles peuvent engendrer.

L'exemple type est le courrier électronique, qui ne change pas les façons de fonctionner, mais qui est moins cher, plus rapide qu'un coup de téléphone.

D'autres entreprises, peu nombreuses, vont plus loin ; pour elles, il s'agit, en plus des économies intrinsèques aux technologies de télécommunication, d'exploiter les télécommunications pour reconfigurer les processus de l'entreprise vers

une amélioration de la performance métier. Ces entreprises mettent en Suvre la causalité suivante : l'optimisation des processus de communication, portées par les télécommunications, engendre, l'optimisation des processus métiers. Là, les exigences de qualité, mais aussi les dépenses de télécommunication, et de TIC en général, pourront être beaucoup plus élevées.

Ceci explique les différences d'appropriation des usages :

- les usages incontournables (devenus normaux) : courrier électronique et recherche d'informations...
- les usages courants : veille concurrentielle, téléchargement de fichiers ou de logiciels, échange de fichiers avec des clients, des fournisseurs&
- les usages demandant une démarche un peu plus élaborée : achats en ligne, travail à distance, e-mailing, accès à un intranet, télé-déclarations, travail en réseau, travail collaboratif...
- les usages (encore ?) marginaux : e-learning, échanges par visioconférence, utilisation de plates-formes de marché&

Nous avons réalisé une analyse typologique, pour discriminer les entreprises (PME de 10 à 250 salariées) selon leurs usages. Cette analyse donne sept classes, et montre que, pour la très grande majorité des entreprises, les TIC restent utilisées pour des usages très simples, qui n'ont pas d'impact sur l'organisation du travail :

- Les établissements sans appropriation (29%).

Pour tous les usages, ils sont en dessous de la moyenne.

Souvent leur connexion Internet n'est pas permanente et peu d'employés y ont accès. Au niveau des autres technologies, on constate que leur équipement est souvent minimal (peu d'établissements avec flotte de téléphones mobiles). Pas de présence sur le Web.

Ces établissements, plutôt petits (tranche 10-19 salariés), qui peuvent être des établissements

secondaires, ont souvent une clientèle composée exclusivement de particuliers et locale.

- Les établissements aux usages basiques (41%).

Internet est avant tout un moyen de s'informer (informations sur l'environnement et la réglementation), et de communiquer. Certains consultent aussi leur comptes, réalisent des opérations bancaires ou font leurs déclarations sociales et fiscales en ligne.

Ils sont très souvent possesseurs d'une flotte de téléphones mobiles mais ont moins que la moyenne des systèmes de téléphonie sur IP. La connexion à Internet est, le plus souvent par ADSL (mais débit inférieur à 2 Mbit/s). Moins du quart des effectifs possède un accès à Internet et/ou l'utilise moins d'une fois par semaine.

Ces établissements n'ont plutôt pas de site Web.

Ce sont plutôt des sièges n'appartenant pas à un groupe. Sur-représentation des secteurs « Construction » ou « Autres Industries ». Leurs fournisseurs et clients sont sur le même bassin d'emploi.

- Les établissements aux usages courants répandus (12%)

Ils ont franchi une étape supplémentaire, en utilisant les TIC dans leurs relations avec leurs fournisseurs et clients. Ils ont l'habitude de passer des commandes en ligne et même de payer leurs fournisseurs. Ils peuvent, plus que la moyenne, recevoir des commandes en ligne et envoyer leurs devis par courrier électronique. Quelques uns ont informatisé la gestion de la relation client. Certains proposent des formations en ligne.

Ces établissements sont connectés à haut, voire très haut débit. Les salariés ont majoritairement accès à Internet. Ils sont aussi souvent équipés d'outils nomades. Dans cette classe, les établissements ont plus que la moyenne un site Web en propre.

Il y a une sur-représentation du secteur « Autres Services » et des sièges. Leurs clients sont répartis sur toute la France.

- Les établissements aux usages des autres réseaux (12%)

Ils ont des usages relativement spécifiques. Ils ont l'habitude de passer et/ou réceptionner des commandes via des réseaux type EDI, Web-EDI. Beaucoup plus que la moyenne, leur système informatique est accessible de l'extérieur. Ils ont souvent un site propre avec catalogue produits/services en ligne.

Ces établissements ont du (très) haut débit. Ils sont souvent issus des secteurs « IAA » ou « Commerce », souvent intégrés à des groupes, avec des effectifs importants (50 salariés et plus). Leur clientèle est plutôt composée de grandes entreprises.

- Les établissements aux usages ciblés (3%)

Ils réceptionnent et commandent en ligne, et (plus que la moyenne) achètent sur des places de marché électronique. Typiquement, ils possèdent un site Web, font de la vente en ligne, exploitent les informations clients à l'aide de logiciels de CRM.

Au niveau caractéristiques de marché, secteur, rien ne les distingue.

- Les établissements aux usages avancés et marginaux (3%)

Comme la classe précédente, ils possèdent des sites (plutôt partagés) et les exploitent, avec des services en ligne encore plus développés (catalogues en lignes, FAQ, clubs clients et forums). Certains développent même l'accès à distance et le e-learning.

Ces établissements sont souvent équipés de call centers, d'outils nomades.

Ces établissements secondaires appartiennent à des groupes, du secteur « Autres Services », exportateurs (part du CA à l'export > 10%).

3 LA RELATION OPÉRATEURS-UTILISATEURS.

Cette partie va être courte, car globalement l'opérateur est l'absent de nos entretiens. Dans la définition des usages, dans l'apprentissage, dans le choix d'une offre, l'opérateur semble absent. Et, quand il est abordé, c'est souvent au travers

des services hot-line, avec les récriminations classiques (incompétence, prix, etc.)

3.1 Les entreprises.

Nous avons peu d'information sur la perception par les entreprises des opérateurs. Mais, aux vues de l'analyse ci-dessus, nous ne partageons pas l'avis de l'opérateur mobile, qui estime que « du côté entreprise, il faut offrir en mobilité tous les services que j'ai à mon bureau, que ce soit téléphonie avec ses fonctions de filtrage patron/secrétaire, de renvois d'appel, tout ce que vous voulez, il faut que mon ordinateur soit connecté à peu près aussi bien mobile qu'il est connecté quand je suis au bureau. Bon c'est ça qu'il faut réussir à obtenir, c'est ça ce que l'entreprise a envie d'acheter ». Si cette vision est sans doute vraie pour la partie mobile, la connexion informatique en mobilité ne concerne que les établissements aux usages avancés, peu nombreux. Les entreprises semblent toujours être intéressées d'abord par « la diminution du prix du poste télécommunications » (opérateur fixe 2).

Ce qui est certain, c'est qu'il existe une très forte corrélation entre développement souhaité de l'offre, niveau d'investissement TIC et/ou réflexion en cours sur la refonte du système d'information. Ainsi, les demandes concernent souvent les services qui intéressent le plus les entreprises et/ou qu'elles utilisent déjà (exemple : site Web pour les hôtels-restaurants). Ce qui voudrait dire que les entreprises ne font pas vraiment de veille sur les prestataires/offres existantes, mais s'y intéressent lorsqu'elles ont un besoin. La recherche de prestataires semble faire partie de (ou intervenir au moment de) la réflexion sur l'évolution du système d'information. C'est sans doute à ce moment là que les entreprises ont le plus besoin d'accompagnement.

3.2 Les individus.

Si les modes d'achat d'Internet sont répartis sur l'ensemble des canaux d'accès, il faut bien comprendre que c'est l'acte final d'un processus assez long : décision d'équipement, renseignement dans l'entourage pour sélectionner un faible nombre d'opérateurs, choix parmi ces opérateurs

sur des bases plus personnelles (prix, facilité d'accès, d'installation, etc.)

Mode d'achat d'un abonnement Internet

(enquête M@rsouin, déc. 2006)

achat en ligne	17%
achat par téléphone	27%
grande surface généraliste (Leclerc, carrefour...)	6%
grande surface spécialisée (Darty, FNAC)	2%
boutique du vendeur de la connexion (Orange)	25%
Ne sait pas	19%
Autre (préciser)	2%

Mais l'achat, comme le rapport à l'opérateur, restent des éléments secondaires pour les utilisateurs, comme nous l'ont expliqué nos interlocuteurs dans les entretiens qualitatifs.. L'accès « données » est un accès de communication secondaire, pour Internet, où le prix est l'élément principal.

De même, il semble que le téléphone mobile soit surtout vu comme un élément permettant de (téléphoner, rester en contact, atteindre des gens) plutôt qu'un « couteau suisse » de la communication permettant l'accès à tous les services TIC, même si c'est parfois en mode dégradé. Cette vision est peut-être due, en partie, au fait que les personnes interrogées n'avaient pas ou peu de temps de transport, par exemple, moment favorable à l'utilisation des fonctions radio ou télévision des appareils mobiles.

Les enquêtes quantitatives.

1 REVUE DES ENQUÊTES EXISTANTES SUR LES USAGES DES TIC.

1.1 Les enquêtes auprès des individus.

Les principales enquêtes nationales.

De nombreuses enquêtes s'intéressent à l'équipement des foyers français en matière de technologies et à l'usage que font les français de ces dernières.

Certaines études ne font l'objet que d'un questionnement à un moment précis, comme par exemple, le volet sur les français et Internet dans « Les enjeux du quotidien » que TNS Sofres a mené pour l'EPIQ en septembre 2006. D'autres prennent la forme de baromètres, régionaux ou non, souvent annuels. Comme figures de référence, nous pouvons citer :

-le « Baromètre Multimédia » de Médiamétrie

D'un côté, il y a le produit «**La Référence des Équipements Multimédias**», réalisé conjointement avec GFK, qui, grâce à une enquête trimestrielle en face-à-face auprès d'un total de 22.000 foyers par an, cherche à « donner une vision globale et évolutive du parc multimédia des foyers » : équipements audiovisuels, téléphoniques, micro-informatiques et de l'accès Internet.

D'un autre côté, «**L'Observatoire des Usages Internet**» suit, grâce à une enquête téléphonique mensuelle auprès d'un total de 12 000 individus de 11 ans et plus par an (qui possèdent un téléphone), l'évolution de la population internautes et « analyse en profondeur certains usages Internet des français (la recherche en ligne, l'utilisation de moteurs de recherche, la fréquentation de sites) ».

Hélas, le détail de la méthodologie, le questionnaire et les résultats ne sont pas accessibles publiquement, à part quelques tris à plat, ou avec du retard (résultats de l'année 2005 disponibles).

-le baromètre de « La diffusion des technologies de l'information dans la société française » du Crédoc.

Il apporte un éclairage sur les équipements et offre des informations sur les nouveaux usages d'Internet et de l'ordinateur, les nouveaux services disponibles sur le téléphone mobile. Financé par l'ARCEP notamment, ses résultats sont totalement disponibles en ligne, relativement rapidement (5 mois) après la réalisation du terrain. C'est sans doute le baromètre qui a le meilleur rapport exhaustivité-actualité sur les taux d'équipement des individus et les taux d'usage. Par contre, il n'y a pas de redressement « ménage », alors que c'est l'unité d'achat pour les biens technologiques autre que le téléphone mobile (ordinateur, accès Internet, télévision, etc.)¹²

-l'Étude Permanente sur les Conditions de Vie des ménages de l'INSEE.

4 ans après un précédent essai, l'INSEE a réintégré dans son questionnaire d'octobre 2005 un volet sur les technologies. Certaines des informations issues de cette enquête vont alimenter, pour la France, les indicateurs européens sur les TIC et la société de l'information. En dehors de la partie fixe « Vie sociale » décrivant l'environnement de travail, la formation, les contacts sociaux, l'éducation, la pratique religieuse et associative, les loisirs, la santé des 15 ans ou plus, on y trouve des questions sur leur équipement à domicile, leur opinion sur les technologies, leurs pratiques individuelles et professionnelles du téléphone portable et de l'informatique, leurs compétences et modes d'apprentissage de l'informatique. C'est l'enquête la plus complète en terme de données,

¹²Cela diminue aussi les opportunités d'exploitation (et donc d'explication) des données. Par exemple, le facteur pourtant important de la présence d'enfants dans le foyer sur l'équipement et l'usage de l'ordinateur et d'Internet ne peut pas être vérifié (cf. hypothèse page 35 du rapport, par exemple).

même si les résultats sont relativement anciens (fin 2005). Ceci étant dit, les évolutions sont, finalement, assez lentes et c'est un bon support d'analyse des liens entre équipements, usages, individus et ménages.

-l'Observatoire Sociétal du téléphone mobile. (AFOM réalisé par TNS Sofres).

À sa deuxième édition seulement, il étudie les usages, comportements, discours, valeurs et opinions qui sont associés au téléphone mobile. Peu de résultats en ligne (uniquement des tris croisés), mais ils permettent de mettre en lumière les principales caractéristiques de l'objet « téléphone mobile ». Les résultats sont publiés très rapidement (2 mois).

« Remarques et critiques » sur les études existantes.

Ces enquêtes regorgent d'informations, d'indicateurs sur des taux d'équipement et d'usage et leur suivi d'évolution. C'est leur principale qualité et elles sont largement suffisantes si l'on recherche ce type d'information. Cependant, comme nous l'avons déjà signalé, elles souffrent de certains défauts, et ce, à plusieurs niveaux :

-au niveau communication des résultats : la communication n'est pas toujours publique ou longtemps après l'enquête, et la méthodologie (redressement, personnes enquêtées) ou le questionnaire (quelle question a été effectivement posée) ne sont pas toujours accessibles ;

-en dehors de la signalétique classique (CSP, âge, lieu du domicile...) peu de questions sont posées pour essayer d'expliquer un comportement, ou qualifier des intuitions sur les moteurs de l'équipement ou de l'usage :

-l'outil des typologies n'est pas utilisé, alors qu'il permet de mettre en lumière des populations à comportement bien spécifique (« Internet oui mais seulement pour & ») ;

-les travaux de recherche, qui pointent l'importance de facteurs sociologiques, tels que l'entourage, la confiance en soi, les effets de diffusion technologique (ex : l'appareil

photo numérique expliquant l'équipement informatique) pour expliquer l'usage direct ou indirect des TIC, ne sont pas pris en compte.

Le travail réalisé pour l'observatoire des métiers des télécommunications par M@rsouin.

Le travail que nous avons effectué sur les données de l'enquête EPCV de l'INSEE permet de répondre en partie à la première critique.

L'enquête statistique « Résidentiels » M@rsouin, devrait permettre de répondre en partie à la deuxième remarque. Réalisée par téléphone (donc ne prenant pas en compte les « exclus du fixe », c'est son principal défaut), au cours des mois de novembre et décembre 2006, juste avant les fêtes, comme chaque année auprès d'environ 2000 individus bretons (on entend les personnes résidant en Bretagne (les 4 départements), sans considération d'origine). Elle collecte de l'information sur l'équipement et l'usage des moyens de télécommunication, tels l'ordinateur, Internet et les GSM &

Sa spécificité, par rapport aux enquêtes précédemment citées, réside dans la prise en compte d'autres facteurs comme l'environnement technologique, le comportement de l'entourage ou même son rôle (« les connectés par intermédiaires »).

1.2 Les enquêtes auprès des entreprises.

Une première constatation s'impose : il n'existe pas, au niveau national, d'enquête publique récente sur les TIC dans les entreprises. Nous en voulons pour preuve l'absence des chiffres de la France dans les statistiques produites par Eurostat. Lors de la dernière enquête communautaire sur "L'Utilisation des TIC dans les entreprises" datant de 2004¹³, elle était l'une des rares (5 pays parmi les 25) à ne pas y avoir participé. Et elle n'a pas participé non plus à la version 2005 (elle participera à la version 2006).

Notons, pour mémoire, l'enquête réalisée en 2002 par l'INSEE conjointement avec le Sessi

¹³Les enquêtes Eurostat : europa.eu.int/comm/eurostat/

et le Scees, plutôt axée sur le commerce électronique.

L'enquête Changement Organisationnel et Informatisation, qui est menée par l'INSEE en cette fin 2006, auprès des entreprises et des salariés sera sûrement très riche d'enseignement. On peut espérer avoir accès aux données au deuxième semestre 2007.

Heureusement, pour palier à ce manque et afin d'obtenir un état des lieux, de nombreuses enquêtes existent. Mais attention, les caractéristiques, telles que taille d'entreprise et secteurs représentés, taille de l'échantillon interrogé, mode de collecte sont très différentes d'une enquête à l'autre. Elles peuvent donner lieu à de mauvaises interprétations et rendent les comparaisons entre enquêtes impossibles. Quant aux étapes d'exploitation, elles varient aussi. Certaines sont encore sur le terrain et d'autres sont aux communiqués des résultats. BNP Paribas a par exemple sorti l'édition 2006 de son enquête PME-PMI (conjuncture 2005 et perspectives 2006). Le Statec a publié en Janvier 2006 un article intitulé "TIC entreprises 2005 : niveau élevé de connectivité et stagnation des ventes en ligne".

Les enquêtes nationales.

Les principales enquêtes existantes (d'autres enquêtes intéressantes existent, notamment celles du STATEC, au Luxembourg, qui doivent être réalisées en 2006 et publiées en 2007¹⁴) :

- Enquête PME-PMI de BNP-Paribas lease group (volet TIC depuis 1998)¹⁵.

C'est une des plus anciennes enquêtes existantes sur le volet TIC et la plus intéressante pour suivre les tendances d'équipement dans la durée, même si elle se focalise essentiellement sur les investissements-équipement et si la méthodologie sur-évalue certainement l'équipement : en France, les 5000 premières réponses au courrier sont utilisées.

- Cible :

- PME-PMI de 6 à 200 salariés

¹⁴<http://www.statec.public.lu/>

¹⁵http://www.bplg.com/enquetes/pme-pmi_tic/

- Secteurs d'activités marchands hormis l'agriculture

- Une enquête par an.

- Mode de collecte : panel courrier (93000 entreprises françaises, 5000 premières réponses traitées + Allemagne + Espagne + Italie en 2005)

- Date d'enquête: évaluation en fin d'année 2005

- Enquête COI : dispositif d'enquêtes couplées entreprises / salariés sur les changements organisationnels et l'informatisation. INSEE-DARES¹⁶.

- Cible :

- 20 salariés et plus pour l'enquête salariés, 10 salariés et plus pour l'enquête entreprise.

- Secteurs : industrie, construction, transports, commerce, services financiers, services marchands aux entreprises et aux ménages

- Mode de collecte : enquête postale pour les entreprises, entretiens pour les salariés.

- Échantillon : 12 000 entreprises à partir des EAE (on ne connaît pas le taux de réponse).

- Date d'enquête: dernier trimestre 2006 (salariés), premier trimestre 2006 (entreprises).

L'intérêt principal de cette enquête porte sur le croisement d'informations sur la stratégie TIC des entreprises et l'évolution du métier des salariés. C'est sans doute aussi l'enquête la plus fiable statistiquement. Mais il est évident que les délais entre la passation du questionnaire et la mise à disposition des données n'en font pas une enquête de conjuncture ou de suivi de taux d'équipement ou d'usage.

- Enquête IDATE.

- Une enquête annuelle PME¹⁷.

- Échantillon : 800 entreprises.

- Cible : PME-PMI de 6 à 500 salariés

¹⁶ Présentation de l'enquête. Questionnaire entreprise : <http://www.enquetecoi.net/fr2006/cadre1.htm>

¹⁷<http://www.idate.fr/pages/index.php?rubrique=etude&idr=16&idp=17&idl=6>

-Date d'extraction des données: septembre 2005 (pour celle en vente à la date de ce document).

-Une enquête annuelle TPE¹⁸.

1. Échantillon : 800 entreprises.
2. Cible : TPE de 0 à 5 salariés.
3. Date d'extraction des données: dernier trimestre 2005 (pour celle en vente à la date de ce document).

Ces enquêtes, pour ce que montrent les données publiques, sont très orientées « marché » TIC et focalisent sur les équipements, les parts de marché des fournisseurs, mais peu sur les usages.

Les enquêtes des autres observatoires régionaux.

●Observatoire Wallon : AWT

- Cible : entreprises de 5 à 250 travailleurs, de droit privé et dont le siège social est situé en Wallonie

- Périodicité annuelle

- Échantillon : 2050 en mars 2006

Exploitation : <http://www.awt.be/web/dem/index.aspx?page=dem,fr,020,000,000>

●Observatoire Aquitain : AEC

- Cible : PME

- Périodicité annuelle

- Échantillon : 1300 PME de 5 salariés et plus et 200 TPE de 0 à 4 salariés

Exploitation :

<http://www.aecom.org/webaec/diagnostic/pdf/diagnostic-2006.pdf>

« Remarques et critiques » sur les études existantes.

Toutes les enquêtes que nous venons de citer concernent les technologies dans les entreprises elles s'arrêtent souvent aux équipements des entreprises et abordent peu la partie usages.

¹⁸<http://www.idate.org/pages/index.php?rubrique=etude&idr=16&idl=6&idp=121>

D'autre part, comme nous l'avons déjà signalé, ces enquêtes ne sont pas comparables entre elles car elles divergent trop dans la période d'étude, l'échantillon (nomment la taille des entreprises interrogées) ou les secteurs envisagés. Ceci dit, elles se complètent et se confirment quant aux taux d'équipements en TIC des PME et leurs évolutions et restent des sources utiles pour ce domaine.

Il y a moins de travaux sur les entreprises de moins de 10 salariés. L'enquête BNP-Paribas, citée ci-dessus, concerne très partiellement les 6 à 9 salariés. Le Fiducial, dans son baromètre des TPE a inclus en janvier 2005 un focus sur les PME et l'informatique, et a interrogé 1000 TPE de 0 à 19 salariés, mais cela ne concerne que quelques équipements¹⁹. Seul l'IDATE a mené une enquête spécifique (cf. caractéristiques évoquées ci-dessus) mais l'usage des entreprises n'y est que très partiellement abordé.

Caractéristiques des enquêtes M@rsouin 2006 sur les entreprises.

Le caractère régional de l'enquête limite son intérêt pour observer les évolutions des équipements. Mais cette information est bien renseignée dans les enquêtes nationales existantes.

Par contre, même si les chiffres peuvent légèrement varier entre l'échelon national et régional, les déterminants de l'équipement, les comportements-types des entreprises restent et sont la principale valeur ajoutée des enquêtes du GIS.

En effet, lorsqu'on souhaite appréhender l'équipement en TIC des entreprises, on pense tout naturellement à des déterminants tels que la taille, l'organisation et l'activité. Mais il est aussi primordial d'analyser avec une vision de la structure du marché dans lequel l'entreprise évolue (clients, fournisseurs, concurrence, groupe &) ou des caractéristiques de l'établissement enquêté (siège, établissement secondaire, entreprise indépendante, intégrée dans un groupe, appartenant à un réseau, etc.)

De même, on ne peut pas s'intéresser aux usages des très petites entreprises sans intégrer les

¹⁹<http://www.fiducial.fr/KERNEL/sitePDF/tpe22EC.pdf>

usages personnels du patron, qui est souvent moteur dans l'équipement.

On le voit ce travail sur les déterminants de l'équipement est une des spécificités et la valeur ajoutée de M@rsouin.

L enquête «PME et TIC » a ciblé des établissements bretons de 10 à 250 salariés et plus du commerce, de l'industrie et des services. Presque tous les secteurs sont inclus, hormis ceux nécessitant une enquête spécifique en matière d'équipement et d'usages TIC (Agriculture, sylviculture, pêche, postes et télécommunications, administration publique, Education, Santé et action sociale, Activités associatives, Activités des ménages et Activités extra-territoriales). En résumant, on pourrait dire entreprises de l'Industrie (hors Agriculture), du Commerce (en totalité) et des services (partiellement).

Le terrain a eu lieu en avril 2006. Nous avons envoyé un questionnaire aux 10000 établissements bretons de plus de 10 salariés. Nous disposons de 2564 réponses : 684 établissements ont renvoyé le questionnaire papier, 42 ont répondu en ligne et 1838 par téléphone (représentativité selon la méthode des quotas).

Renseignements méthodologiques :
http://www.marsouin.org/article.php3?id_article=112

L enquête «artisanat » a ciblé 2550 entreprises artisanales, tous secteurs et toutes tailles confondues (avec une représentativité assurée selon quotas). Le terrain a eu lieu en juin 2006, par téléphone sur leur équipement personnel et professionnel, leurs propres usages ainsi que les usages de leurs salariés, en particulier avec divers partenaires (clients, fournisseurs, administration, comptable).

Le travail réalisé pour l'observatoire des métiers des télécommunications par M@rsouin.

L'analyse des enquêtes statistique propose des typologies d'entreprises, basées sur leurs équipements et leurs usages, plus fines que celles qui peuvent exister dans les enquêtes citées. Comme pour l'enquête « résidentiels », la spécificité des résultats réside dans la prise en compte d'autres facteurs comme l'environnement technologique,

le comportement de l'entourage ou même son rôle (« les connectés par intermédiaires »).

2 LES INDIVIDUS ET LES TIC.

La première partie de cette section propose donc une description typologique et quantitative des usages et des usagers sur le triptyque ordinateur Internet téléphone mobile, car même si l'ordinateur n'est pas *a priori* dans le champ, c'est un bien lié (et les usages ne peuvent pas se comprendre sans les usages du bien).

Les effets de cumul des technologies sont importants. Pour le moindre équipement / usage déclaré, la proportion de possesseurs / d'utilisateurs de toute autre technologie est significativement supérieure à la moyenne, autrement dit l'usage d'un objet technologique pousse à la diversification des usages. Mais si le lien est très net entre la technophilie informatique et la possession d'un téléphone mobile, l'inverse n'est pas vrai (ou en tout cas pas aussi flagrant).

La seconde partie s'attardera à décrire l'usage des produits et services basés sur des technologies. Les facteurs explicatifs de l'appropriation des usages y seront exposés. Nous verrons également l'importance de l'identification des populations non-utilisatrices, révélant des difficultés d'appropriation que les entreprises des télécommunications devront prendre en compte.

L'accès aux services par le téléphone mobile, outil de culture orale, semble se diffuser plus facilement au sein de la population. En revanche les usages fondés sur l'accès aux services par l'ordinateur, technologie de culture écrite, demandent davantage de connaissances, le diplôme restant par exemple marqueur. Surtout que ces usages sont souvent favorisés par le milieu professionnel.

2.1 Caractérisation de la diffusion des TIC.

L'exploitation statistique de l'Enquête Permanente sur les Conditions de Vie menée par l'INSEE en Octobre 2005 nous permet de différencier un certain nombre de comportements d'utilisateurs. En prenant en compte simultanément

ment tout un ensemble de critères, les techniques statistiques de segmentation, appliquées à la population des 15 ans et plus ayant répondu à l'enquête (de l'ordre de 6000 individus), mettent en lumière une fracture numérique importante au niveau de l'usage des technologies²⁰. Les chiffres bruts (taux d'équipement, par exemple) sont donc anciens, et ne permettent pas une bonne photographie du marché à mi-2007. Mais ce n'était pas le but de notre travail, qui s'est intéressé aux usages. Et pour cet objectif, la taille de l'échantillon (et les questions posées) font de l'enquête INSEE la meilleure enquête pour mieux connaître les usages. Dans certains points, cependant, l'enquête M@rsouin de décembre 2006 sera utilisée car nous avons posé des questions supplémentaires (ou différentes) de celles de l'INSEE.

–Méthodologie.

Les individus sont regroupés en fonction de leurs proximités en « usages des technologies »: téléphone mobile, ordinateur et Internet. Les variables socio-démographiques, le profil informatique de l'individu et la présence des technologies dans le foyer n interviennent pas dans la constitution de ces sous familles mais viennent les caractériser.

Les classes sont constituées en fonction des usages. Méthodologiquement parlant, chaque classe d'individus présente de nombreuses caractéristiques communes [soit une différence intra-classe (au sein d'une même classe) minimisée]. Par ailleurs, d'une classe à l'autre, les profils sont le plus différenciés possible [maximisation la différence inter-classes]. On établit alors une sorte de « profil type » pour chaque classe, la classe présentant une proportion observée pour chaque caractéristique supérieure à la moyenne.

Nous avons retenu comme caractéristiques de l'usage d'Internet la fréquence d'usage, les lieux d'usage, l'utilisation ou non des fonctionnalités fortement répandues que sont le courrier électronique et la recherche d'informations ainsi que la diversité des usages. Il en est un peu de même pour les caractéristiques de l'ordinateur avec le lieu et l'usage ou non d'éditeur de texte. Quant au téléphone mobile, nous conservons le fait que la personne l'utilise ou non à des fins professionnelles et/ou des fins privées, a l'habitude d'envoyer des SMS, surfent sur Internet.

Les données socio - démographiques utilisées concernant l'individu sont: son sexe, sa tranche d'âge, sa catégorie socioprofessionnelle, son diplôme le plus élevé obtenu, la taille de l'unité urbaine dans laquelle il vit, la tranche de revenus du foyer, l'existence d'enfant(s) dans le foyer. Sur son « profil informatique », nous savons depuis quand il utilise un ordinateur et Internet, ses compétences informatiques et Internet, son mode d'apprentissage de l'informatique.

²⁰Il y a tout lieu de penser qu'un socle différent d'usages donnerait lieu à une trajectoire différente d'utilisation et de types de services consommés mais le manque de données temporelles dans l'enquête ne permet pas de tester directement cette hypothèse.

Classe 1 : 44%. Les non-connectés.

Fait le plus saillant : ces individus n'ont jamais utilisé Internet et c'est ce qui les rassemble. D'ailleurs il semble qu'ils ne sont pas très portés sur les technologies. Ils n'ont pas de connaissances en informatique et même si ils ont un mobile (plutôt moins que la moyenne), ils n'envoient pas de SMS.

On retrouve dans cette classe beaucoup de retraités et/ou âgés de 60 ans et plus, quelques inactifs. Souvent ils n'ont pas d'enfants de moins de 18 ans habitant dans le foyer. Il y a aussi une sur-représentation de femmes, d'habitants de zones rurales, de sans diplôme, de personnes issues de foyers à revenus faibles & voire aussi de 45-59 ans.

Classe 2 : 9%. Ceux qui manquent de connaissances donc(?) d'usages.

Ces derniers ont eux déjà utilisé Internet mais leur usage ne semble pas régulier car cela fait au minimum un mois qu'ils ne s'en sont pas servis. Il arrive qu'ils se servent d'un ordinateur, peut-être plus fréquemment qu'Internet car cet usage est plutôt réservé au domaine professionnel. Quant aux SMS, ils n'hésitent pas à en envoyer.

En fait, les technologies sont entrées dans leur foyer (Internet plus rarement) mais leurs propres compétences en informatique semblent faibles même si elles proviennent de leur formation initiale. Diplômés d'un Bep / Cap, agriculteurs, ouvriers, employés, professions intermédiaires, 30-44 ans y sont nombreux.

Classe 3 : 5%. Un réel usage d'Internet.

On monte en puissance, l'usage d'Internet n'est pas encore très fréquent, ni très diversifié mais il existe, surtout pour le travail. Ces personnes ont d'ailleurs l'habitude d'avoir recours à l'informatique au moins pour taper des documents.

Leurs compétences sont encore limitées. Internet n'est pas toujours présent dans leur foyer alors que l'ordinateur y est. Il s'agit essentiellement d'employés ou de professions intermédiaires.

Classe 4 : 4%. Les utilisateurs non-informatisés.

Ces utilisateurs forment une classe à eux seuls car ils ont la particularité d'utiliser Internet ex-

clusivement chez des proches ou dans des points d'accès publics. Leur fréquence d'usage s'en ressent, plutôt une à trois fois par mois, ainsi que leurs usages : courrier électronique et recherche d'informations ne sont pas dans leurs habitudes. Sûrement qu'ils utilisent davantage Internet pour se divertir (jeux, musique, films, radio &) Par contre, ils sont friands de SMS.

On ne sera pas étonné de retrouver un public de jeunes. Ces derniers n'ont pas forcément de ligne fixe à leur domicile, plutôt un portable. À noter que leurs compétences informatiques sont correctes mais pas au plus haut, ils ne savent souvent pas par exemple programmer.

Classe 5 : 11%. Les utilisateurs à titre privé.

Cette classe se distingue essentiellement par le lieu d'usage d'Internet. Ils sont utilisateurs à domicile exclusivement. Ils n'ont rien de particulier si ce n'est bien sûr que leur foyer est technophile. Leur recours à Internet est fréquent (dont courrier électronique) mais peu diversifié, cela provient encore une fois sûrement de leurs compétences, qui, ils le déclarent, ne sont pas exhaustives.

Classes 6 et 7 : 11% et 12%. Les sociétaires de l'information.

Cette fois-ci, ce sont des utilisateurs domicile et lieu de travail / études (et même dans d'autres lieux pour la classe 7). Ils utilisent quotidiennement Internet. Ceux de la classe 6 utilisent aussi un portable pour les besoins professionnels tandis que ceux de la classe 7 sont plus tournés vers les SMS. Nous allons voir que c'est lié à leurs différences de profil.

Classe 6 : Ils ont une grande ancienneté dans l'usage de l'informatique et cette dernière leur a permis de développer de fortes compétences. C'est la classe de nombreux diplômés du supérieur (bac +4 et plus), bien implantés professionnellement (cadres, professions intellectuelles, chefs d'entreprises, professions libérales, forts revenus), dans la « fleur de l'âge » (30-44 ans).

Classe 7 : Ils ont aussi un très bon niveau de connaissances mais sont plus jeunes (plutôt moins de 30 ans) et légèrement moins diplômés (plutôt niveau bac).

Classe 8 : 3%. Les technophiles.

Nous avons déjà évoqué plus haut cette classe de précurseurs. Ils vont même jusqu'à utiliser Internet via un mobile. Rappelons-le, ce sont essentiellement des jeunes, très technophiles et amateurs de divertissements.

Il semble en fait que ce sont les usages d'Internet qui discriminent le plus les différentes classes, alors que le téléphone mobile est une technologie trop diffusée pour que les usages de base soient discriminants, mais avec des nouveaux usages (télévision, navigation Web) trop peu diffusés pour qu'ils apparaissent (cf. la partie téléphonie pour un focus sur ces nouveaux usages).

Les différences de comportement de ces différentes classes restent bien sûr très liées à l'âge de l'individu et son statut mais nous constatons que l'apprentissage et le développement des compétences jouent aussi leur rôle.

2.2 Description des usages associés aux produits et services TIC.

L ordinateur.

La moitié des ménages est équipée en ordinateur, avec un fort investissement ces dernières années. On observe le même ordre de grandeur dans la sphère professionnelle : un actif sur deux serait équipé.

Ceci étant, cela ne veut pas dire que l'ordinateur est devenu un produit de consommation courante, ni que les ménages renouvellent régulièrement leurs équipements, même s'ils semblent globalement satisfaits du fonctionnement de la machine. L'informatique reste un objet peu sûr et à part pour les modes de réparation. La chaîne de réparation n'aboutit que rarement chez les professionnels.

Les individus font toujours essentiellement appel à l'expertise privée, dans le ménage ou dans leur entourage proche. Le recours à un professionnel resterait-il une démarche minoritaire, réservée aux cas les plus graves ?

Surtout qu'en amont du processus, au moment de l'achat, les foyers ne se tournent pas non plus automatiquement vers des lieux spécialisés (les

magasins généralistes type Leclerc, Carrefour, Auchan arrivent avant les assembleurs, commerces spécialisés ou même grandes surfaces spécialisées).

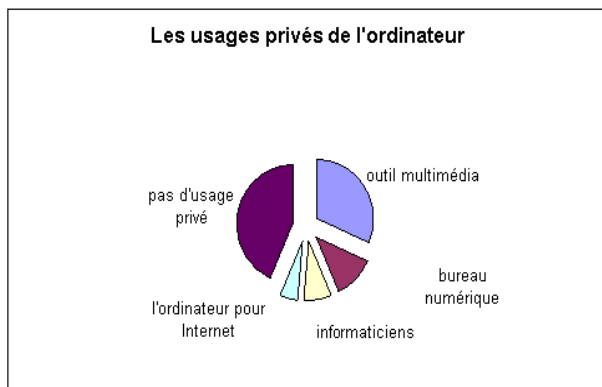
Reste une part importante de ménages non équipés. 60 % de ceux-ci pensent qu'un ordinateur n'est d'aucune utilité pour le foyer, pourtant élément capital dans l'appropriation de la technologie. Mais cela cache souvent d'autres raisons comme par exemple le manque de connaissances et de savoir faire, le manque de confiance en soit, la complexité, le risque fonctionnel, le coût, le risque social. Finalement 7 % pourraient se révéler de vrais réfractaires : ils sont réfractaires à tout produit technologique.

Deux hypothèses (pas forcément exclusives l'une de l'autre) sur le lien entre équipement et usage :

- la fréquentation de l'objet technologique pousse à l'utilisation ;
- l'acquisition de l'ordinateur n'a lieu que quand une part importante des membres du ménage a identifié un besoin.

Ce qui semble sûr, c'est que l'acquisition se fait pour répondre à un besoin, donc qu'elle est suivie d'une utilisation, et que cette utilisation est aussi fortement corrélée au fait que l'entourage utilise.

Mais, finalement, les usages privés de l'ordinateur sont peu développés (voir graphique suivant résultant d'une typologie selon les usages privés de l'ordinateur). La non influence de variables comme le « nombre d'enfants dans le foyer », le « niveau de vie » et la « taille de l'agglomération » montre sans doute que si l'accès à l'ordinateur est favorisé par la taille du foyer, ou le niveau de vie, les usages développés sont beaucoup plus personnels à l'individu.



Enfin, si 35% n'ont jamais utilisé personnellement d'ordinateur, cela ne veut pas dire que ces individus n'ont jamais répondu à un besoin par l'informatique. Certains utilisent les services (sur Internet souvent) mais via un "traducteur" : leur conjoint, leur(s) enfant(s), un ami, un animateur dans un Espace Public Numérique, un employé dans une maison de l'emploi... Une personne sur trois ferait appel à un intermédiaire pour des besoins informatiques. Parmi ceux-ci il y a des non-utilisateurs du tout mais aussi des utilisateurs qui sont tellement occasionnels qu'il leur est souvent plus facile d'avoir recours à quelqu'un d'autre. Pour ces «proxies» l'informatique est le principal frein car ils sont autant équipés que la moyenne pour d'autres technologies comme le téléphone mobile ou l'appareil photo numérique.

Internet.

Le lien entre ordinateur et Internet est fort. L'ordinateur est toujours une condition nécessaire (les autres modes d'accès, à part le téléphone mobile, et souvent en complément, sont négligeables), mais pas suffisante de l'accès : fin 2005, seulement 36% des ménages avaient une connexion, presque toujours permanente (27%), ce qui est la nouveauté de ces deux dernières années.

30% des foyers ayant Internet (au total 11% des foyers) avaient un abonnement avec téléphonie sur IP, que ce soit sous forme d'un forfait double play « Internet / Téléphone » (8%) ou d'un triple play « Internet / Télévision / Téléphone » (3%). Comme pour la diffusion d'Internet et les diffusions technologiques, les citadins, les jeunes, les foyers avec enfant, les hauts di-

plômes sont précurseurs en matière d'appropriation. Fait saillant : la non-influence directe des moyens financiers ; localisation du foyer (Paris / Province), âge du chef de famille et taille du foyer sont davantage déterminant du choix d'adhésion. Il semble bien que ces offres soient perçues comme une nouvelle technologie et non pas comme une façon de réduire les coûts téléphoniques, ce qui est confirmé par l'absence d'effet revenus (ou, en tous cas, qu'il faille un certain niveau d'information et de maîtrise technologique pour s'y intéresser.

Le tableau suivant donne un large panorama des usages d'Internet développés par les internautes. Sans surprise, on retrouve en tête le côté informationnel d'Internet et seulement ensuite la possibilité de communiquer et même de commercer²¹.

Tableau 1. Taux d'adhésion pour les usages privés d'Internet (base : utilisateurs dernier mois enquête EPCV).

RECHERCHER DES INFORMATIONS, SE FORMER	80%
Chercher des informations sur des biens et des services (horaires de transport, météo, catalogues en ligne)	77%
Faire de la recherche documentaire (scientifique, culturelle ou technique)	68%
Organiser des vacances, un week-end (hébergement, transport &)	33%
Rechercher des informations sur la santé, la maladie ou la diététique	28%
Télécharger des logiciels ou des programmes	26%
Rechercher un emploi ou postuler à un emploi	13%
Suivre une formation en ligne	2%
Prendre contact avec un médecin ou un autre professionnel de la santé	2%
COMMUNIQUER	73%
Envoyer et recevoir des mails	73%
Communiquer à l'aide d'une messagerie instantanée (MSN Messenger)	33%
Participer à des "chats" ou à des forums de discussion	18%
Téléphoner (Skype, MSN &)	10%
COMMERCER	73%
Accéder à votre compte bancaire	39%

²¹Nota Bene : les usages d'Internet ne sont perçus dans l'enquête EPCV que d'un point de vue privé. On peut simplement ajouter que 32% des individus en situation professionnelle ont utilisé au cours du dernier mois une messagerie pour des besoins professionnels.

Acheter ou commander des biens ou services (hors services bancaires)	34%
Payer vos factures (EDF/GDF, France Télécom &)	6%
Acheter des actions ou des valeurs boursières	3%
POUR LES LOISIRS	67%
Envoyer ou recevoir vos photos ou vos films par Internet	35%
Écouter, voir ou télécharger de la musique ou des films	31%
Écouter la radio	21%
Jouer ou télécharger des jeux	20%
Lire ou télécharger des journaux ou des magazines	20%
Visiter en ligne un musée, une galerie ou une exposition	12%
Regarder la télévision	4%
DANS LES RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION	55%
Obtenir des informations administratives ou des formulaires	52%
Télécharger des documents administratifs	31%
Remplir en ligne ou envoyer par Internet des formulaires administratifs	25%

Il nous semble intéressant de compléter ces usages par d'autres mesurés dans l'enquête M@rsouin. Le moteur de recherche y apparaît comme un élément indispensable de l'internaute (avec 92%). Presque un internaute sur deux déclare lire ou télécharger l'actualité sur Internet (43%). La fréquentation par de plus en plus d'internautes des sites d'enchères en ligne y est démontrée (un internaute sur trois). Le phénomène des blogs aussi avec un internaute sur cinq qui en consulte et 7% qui ont leur propre blog, soit 4% de la population totale des 15 ans et plus. De même pour le développement du e-commerce avec 58% d'internautes qui commandent en ligne. 55% sont déjà allés dans les 12 derniers mois jusqu'à réaliser l'acte d'achat en ligne en donnant leur numéro de carte bleue en ligne.

Toujours grâce à des techniques d'analyse des données, il est possible de produire une typologie des usage(s) d'Internet, quel que soit le lieu d'utilisation. La distinction des comportements est basée essentiellement sur la variété et surtout le cumul ou non d'usages développés autour d'Internet. Ce cumul est très lié aux compétences de l'individu, à son niveau de vie et d'instruction, sa catégorie socioprofession-

nelle et son âge. Mais ancienneté d'usage d'Internet et lieu jouent aussi leur rôle.

-Classe 1 : Internet pour quoi faire ? (32%)

Très peu d'usages réels dans le cadre privé et donc une proportion significativement inférieure à la moyenne observée d'internautes aux usages normalement répandus (peu qui échangent des courriers électroniques avec ou sans photos, qui font des recherches d'informations et de surcroît des recherches sur des informations administratives)

Ce sont des personnes : qui ne savent pas envoyer des mails avec des fichiers joints ou utiliser un moteur de recherche - qui n'ont pas d'ordinateur à domicile et qui utilisent Internet dans d'autres lieux (principalement chez des proches ou dans des points d'accès publics) - sur Internet depuis moins de 3 ans et même certains moins d'un an - âge 45-59 ans individus ayant suivi des cours ou une formation au travail en guise d'apprentissage de l'informatique de revenus modestes.

-Classe 2 et 4 : Internet surtout pour la recherche d'informations et les formalités administratives (43%).

1. Classe 2 (29%). Recherche d'information et formalités administratives.

Internet utilisé pour obtenir des informations administratives ou des formulaires et même télécharger ces derniers voire les renvoyer par Internet. Bien sûr utilisation d'Internet pour chercher des informations sur des biens et services (proportion observée très supérieure à la moyenne) et même dans le domaine de la santé. Accès aux comptes bancaires. Par contre pas de téléchargement de logiciels, ni jeux, ni musique, ni films. Pas de communication du type chat, messagerie instantanée ou téléphone mais usage du mail.

Ce sont : des personnes qui ont un certain niveau de connaissances en matière d'usage d'Internet (moteur de recherche, envoi de mail avec fichier joint voire gestion des fichiers intermédiaires) forte proportion de Bac+2 minimum sur-représentation des employés, professions intermédiaires usage souvent à domicile et au travail niveau de vie supérieur (pre

mier quart) âge 30-44 ans et 45-59 ans sur Internet depuis 5 ans et plus Internet à domicile mais pas forcément du haut débit.

2. Classe 4 : les formalités administratives, mais aussi le e-commerce et les loisirs (14%).

Comme classe 2 informations administratives, recherche d'informations, échange de mails, consulter comptes bancaires mais aussi acheter ou commander des biens ou services et même payer ses factures usage aussi écouter, voir ou télécharger de la musique ou des films.

Ce sont : connectés de façon permanente à domicile compétences Internet évoluées (dont visualisation de l'historique des pages visitées, supprimer les fichiers temporaires, créer, mettre à jour un site) aident d'autres personnes usages tous lieux Bac +4 et + - utilisation d'Internet ancienne (5 ans et plus)

-Classe 3 et 5 : Internet surtout pour communiquer et les loisirs (22%)

1. Classe 3 (18%). Communiquer et les loisirs.

Usages les plus répandus : mails (avec photos) mais aussi chat et/ou messagerie - écouter, voir ou télécharger de la musique ou des films, jouer ou télécharger des jeux, écouter la radio, téléphoner (Skype), télécharger des logiciels ou programmes.

Ce sont : des moins de 30 ans inactifs usage d'Internet mixité des lieux connexion à domicile haut débit compétences techniques Internet : usage du courrier, visualisation de l'historique des pages visitées revenus faibles (première moitié) aide d'autres personnes.

2. Classe 5 (4%). Les loisirs dont la télévision.

Ils forment une classe à eux seuls : ils regardent la TV en ligne et écoutent aussi la radio. Ils téléchargent aussi (logiciels comme musique), font des jeux, gèrent leurs comptes bancaires, peuvent lire ou télécharger des journaux ou des magazines, converser par messagerie instantanée et acheter ou commander en ligne.

Ce sont : usagers tous lieux équipés de connexion permanente à domicile - compétences Internet évoluées (proportion fortement supérieure à la moyenne de personnes

sachant créer, mettre à jour un site) jeunes inactifs habitants dans les grandes unités urbaines aident d'autres personnes.

-Classe 6 : Internet surtout pour les transactions commerciales (3%)

Ils vont jusqu'à acheter des actions ou des valeurs boursières en ligne. Ils gèrent leurs comptes bancaires en ligne. Ils commandent et/ou achètent, règlent leurs factures en ligne. Ils obtiennent aussi des informations administratives et lisent ou téléchargent des journaux, des magazines & en plus de la recherche d'informations et de l'usage du mail.

Ce sont : CSP : artisans, chefs d'entreprises, cadres, professions libérales et même des retraités hommes Bac +4 et plus revenus supérieurs 35-45 ans usagers tous lieux de puis 5 ans et plus connexion permanente au domicile.

Raisons de la connexion à Internet.

Dans l'enquête [M@rsouin](#) de décembre 2006, nous avons interrogé les personnes sur les raisons de l'acquisition d'une connexion à Internet. Il est clair qu'à la maison, ce sont les besoins privés qui sont le principal moteur, et notamment le contact avec les proches éloignés (considérant que tout le monde n'a pas de proche éloigné, on a là un chiffre élevé).

Pour garder le contact avec des proches éloignés

Très important	33%
Assez important	28%
Pas important	26%
Pas du tout important	14%

Pour des besoins privés (culture, informations &)

Très important	61%
Assez important	26%
Pas important	9%
Pas du tout important	4%

Pour des besoins professionnels (base : situation de travail)

Très important	21%
Assez important	15%
Pas important	41%
Pas du tout important	22%

Comme on le constatera dans les entretiens qualitatifs, la présence d'enfant reste un moteur important d'acquisition d'une connexion (et bien souvent de l'ordinateur, d'ailleurs).

Pour l'éducation des enfants (base : foyers avec enfants)

Très important	31%
Assez important	28%
Pas important	32%
Pas du tout important	9%

La téléphonie.

14% des foyers n'ont pas de ligne fixe. Ce ne sont pas des foyers sans téléphone, seulement 1% sont dans ce cas là. Ce sont des foyers qui n'ont qu'un téléphone mobile. Ces foyers « utilisateurs de portables exclusifs » présentent à la fois des caractéristiques et des comportements technologiques spécifiques. Les exclusifs du mobile sont plutôt jeunes, plutôt CSP- et font davantage partie de foyers ne comportant qu'une personne ou monoparentaux. Quant à l'équipement technologique, il diffère aussi, et ce pour des raisons de coûts. Le téléphone mobile n'est plus une technologie nouvelle, comme peut l'être encore l'ADSL ou même l'ordinateur, et reste un produit de substitution pour les ménages-individus à faibles revenus. Ce que cette enquête ne dit pas, c'est s'il existe un téléphone mobile ou si derrière ce terme se cachent plusieurs appareils et usages, de la simple fonction de téléphone au mini terminal multimédia.

Le renouvellement de l'objet n'est pas si fréquent : pour un utilisateur sur deux cela il n'a pas lieu dans les trois ans. On retrouve un effet sexe et âge « classique », sûrement lié à l'attrait technologique plus grand qu'éprouvent les jeunes, les hommes.

L'usage des fonctionnalités du téléphone mobile reste aussi très variable selon la CSP, le sexe mais surtout l'âge de l'utilisateur. Les différences sont très prononcées dans les attitudes et comportements créant une véritable fracture générationnelle. Les plus jeunes, qui ont grandi avec la technologie, ont davantage tendance à élargir leur palette d'usages. Les moins jeunes, souvent plus réfractaires, ont un usage souvent

plus fonctionnel et rationnel du portable, le côté multimédia « de la chose » pouvant même représenter un obstacle à l'usage. Cela se ressent au niveau de l'appropriation de l'usage comme de sa fréquence.

On remarquera aussi des différences d'évolution au sein des usages. Certains, comme le SMS, se sont remarquablement et rapidement démocratisés, touchant les jeunes et les moins jeunes, les hommes et les femmes, les riches et les moins riches. D'autres n'en sont qu'au début de leur diffusion comme l'utilisation du mobile pour surfer sur Internet avec 5% des possesseurs (voir annexe pour le détail de cette cible).

Envoyer des SMS ou MMS à des amis, de la famille & devient un usage relativement répandu puisque 55% (chiffre énoncé ci-dessus pour l'enquête EPCV de l'Insee) des possesseurs de téléphone portable disent l'avoir fait au cours du dernier mois.

Il semble, à la lecture de l'enquête M@rsouin 2006, que les usages du SMS se différencient nettement de ceux du téléphone :

– par les populations concernées : si tout le monde téléphone, le SMS/MMS reste une activité marginale, semble-t-il réalisée effectivement par environ un tiers de la population (et non pas entre la moitié et les deux tiers comme déclaré), mais plutôt par les jeunes ;

– par les populations, les personnes qu'on joint par ce média. Le SMS permet de rester en contact avec sa « tribu » (les amis connus), le téléphone est le lien avec la famille²².

Restent 26% de foyers qui n'ont pas de téléphone mobile. La quasi totalité a alors un téléphone fixe. Les facteurs les plus déterminants de l'équipement du foyer en téléphonie mobile sont l'âge du chef de famille, la présence d'enfants et les revenus.

²² On peut hasarder une hypothèse : si le SMS peut être utilisé pour envoyer des informations courtes, on peut se demander si son véritable rôle n'est pas de rester en contact, l'important étant l'envoi du message plus que le message lui-même.

2.3 Les relations avec les opérateurs sur les abonnements à l'adsl²³.

Si les modes d'achat d'Internet sont répartis sur l'ensemble des canaux d'accès, il faut bien comprendre que c'est l'acte final d'un processus assez long : décision d'équipement, renseignement dans l'entourage pour sélectionner un faible nombre d'opérateurs, choix parmi ces opérateurs sur des bases plus personnelles (prix, facilité d'accès, d'installation, etc.)

Mode d'achat d'un abonnement Internet

achat en ligne	17%
achat par téléphone	27%
grande surface généraliste (Leclerc, carrefour...)	6%
grande surface spécialisée (Darty, FNAC)	2%
boutique du vendeur de la connexion (Orange)	25%
Ne sait pas	19%
Autre (préciser)	2%

Mais l'achat, comme le rapport à l'opérateur, restent des éléments secondaires pour les utilisateurs, comme nous l'ont expliqué nos interlocuteurs dans les entretiens qualitatifs, aussi bien avec les décideurs dans les entreprises qu'avec les individus).

L'accès « données » est un accès de communication pour Internet, où le prix est l'élément principal, pas pour le téléphone.

Connexion à Internet pour le téléphone illimité

Très important	12%
Assez important	11%
Pas important	44%
Pas du tout important	33%

Cela se voit aussi dans le point de vue des utilisateurs pour les différentes offres et sur la qualité perçue des offres.

Répartition des types de forfaits possédés pour les abonnés au haut débit

accès à Internet haut débit uniquement	46%
forfait « Internet, téléphone »	45%
forfait « Internet, télévision »	1%
forfait « Internet, télévision, téléphone »	7%
Ne sait pas	1%

Appréciation de la qualité de l'offre.

Si l'on s'intéresse aux scores bruts, les utilisateurs semblent plutôt contents des services fournis. Sans doute dû au fait que les gens s'intéressent surtout à Internet, qui fonctionne bien et que le reste est moins important (ils sont plus indulgents, d'autant plus qu'ils n'ont pas forcément l'impression de le payer, que c'est un bonus).

La connexion Internet est de bonne qualité

Oui, tout à fait d'accord	52%
Oui, assez d'accord	33%
Non, pas d'accord	14%
Non, pas du tout d'accord	1%

Le son du téléphone est de bonne qualité (base : forfait téléphone)

Oui, tout à fait d'accord	47%
Oui, assez d'accord	33%
Non, pas d'accord	18%
Non, pas du tout d'accord	1%

La diffusion des programmes de télévision est de bonne qualité (base : forfait télévision)

Oui, tout à fait d'accord	30%
Oui, assez d'accord	39%
Non, pas d'accord	27%
Non, pas du tout d'accord	4%

Évolution de la demande des abonnés à Internet haut débit uniquement.

On retrouve le fait que les services autres qu'Internet ne sont pas déterminants dans le choix des offres, puisque les abonnés à Internet seul (non dégroupés, sans doute), ne semblent pas très impatients d'être dégroupés. Ils ont bien intégré que ces offres se feraient à coût constant, puisque le prix n'est pas la raison pour laquelle ils n'ont pas de service double ou triple play.

Une offre combinée ne vous intéresse pas (base : accès Internet uniquement)

Oui, tout à fait d'accord	23%
Oui, assez d'accord	32%
Non, pas d'accord	42%
Non, pas du tout d'accord	3%

Une offre combinée est trop chère

²³Résultats issus de l'enquête M@rsouin 2006.

(base : accès Internet uniquement)

Oui, tout à fait d'accord	10%
Oui, assez d'accord	19%
Non, pas d'accord	68%
Non, pas du tout d'accord	3%

Évolution de la demande des abonnés à Internet bas débit uniquement.

La connexion bas débit vous suffit (base : connexion bas débit)

Oui, tout à fait d'accord	21%
Oui, assez d'accord	23%
Non, pas d'accord	50%
Non, pas du tout d'accord	6%

Le haut débit est trop cher (base : connexion bas débit)

Oui, tout à fait d'accord	13%
Oui, assez d'accord	23%
Non, pas d'accord	61%
Non, pas du tout d'accord	3%

Le haut débit n'est pas disponible dans votre localité (base : connexion bas débit)

Oui, tout à fait d'accord	20%
Oui, assez d'accord	16%
Non, pas d'accord	57%
Non, pas du tout d'accord	7%

3 LES TPE ET LES TICs.

Unique en France, l'enquête M@rsouin de mars 2006 s'est intéressée à l'usage des entreprises artisanales, qui est un usage à mi-chemin entre des usages individuels (l'usage de l'entreprise est souvent celui de son patron) et les usages des PME (donc l'usage d'une organisation).

2.500 entreprises artisanales de Bretagne ont été interrogées en juin 2006 par la société Polygone (téléphone, avec une représentativité de l'échantillon en terme de secteur et de taille, selon la méthode des quotas).

Le questionnaire, élaboré par M@rsouin, portait sur l'équipement personnel et professionnel en TIC, les usages des artisans ainsi que les usages de leurs salariés, en particulier avec divers partenaires (clients, fournisseurs, administration, comptable). M@rsouin en a analysé les résultats.

Si l'enquête a été réalisée en Bretagne, ses résultats, globalement, sont transposables à toute la France.

3.1 Caractéristiques des entreprises artisanales.

D'après les fichiers tenus par les différentes chambres de métier et de l'artisanat, on dénombrait au moment de l'enquête environ 44700 entreprises artisanales.

Secteurs	*Insee Fichier Saint					
	Sirene 2006	Briec	Dinan	dept29	dept35	dept56
Alimentation	16%	16%	14%	17%	14%	17%
Production métaux	5%	5%	4%	7%	5%	5%
Production bois	4%	4%	3%	4%	3%	4%
Autres productions	7%	7%	7%	5%	7%	8%
Bâtiment	40%	42%	45%	46%	41%	42%
Services & autres activités	28%	26%	27%	24%	27%	24%

*« L'artisanat et le commerce en Bretagne en 2004 » - Flash d'Octant n°101 de Juillet 2004 (Source fichier Sirene au 01/01/2004).

Répartition par secteur détaillé

Alimentation (autre que viandes et poissons)	8%
Alimentation (viandes et poissons)	7%
Production (travail des métaux)	5%
Production (bois et ameublement)	4%
Production (autres)	7%
Bâtiment (Maçonnerie)	8%
Bâtiment (Couverture, plomberie, chauffage)	8%
Bâtiment (Menuiserie, serrurerie)	7%
Bâtiment (Installation d'électricité)	4%
Bâtiment (Aménagement, finition)	10%
Bâtiment (Terrassement, travaux divers)	5%
Services (Transport)	3%
Services (Réparation)	10%
Services (Blanchisserie, teinturerie)	9%
Services (Autres)	5%

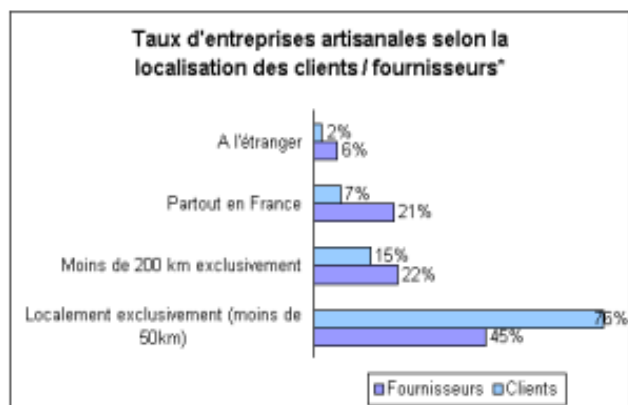
Une entreprise sur deux est située en zone rurale (la répartition en terme de secteurs est relativement identique entre ces deux zones).

La moitié des entreprises n'ont aucun salarié (46%), l'autre moitié se partage également en deux : 26% ont 1 à 2 salariés, 27% ont 3 salariés et plus. 28% des entreprises datent de moins de 3 ans, 27% de 3 à moins de 10 ans, 45% de 10 ans et plus.

L'artisan «à la tête de l'entreprise» (même si on sait que certaines entreprises sont co-gérées) est souvent un homme (4 fois sur 5). 14% des

artisans ont moins de 35 ans, 31% de 35-44 ans, 34% de 45-54 ans et 22% 55 ans et plus.

Les clients sont très souvent locaux. Dans une moindre mesure, c'est aussi le cas des fournisseurs.



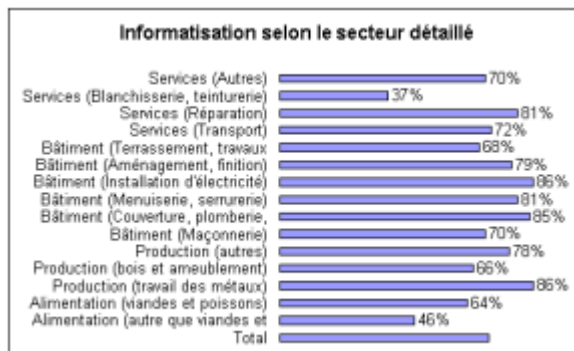
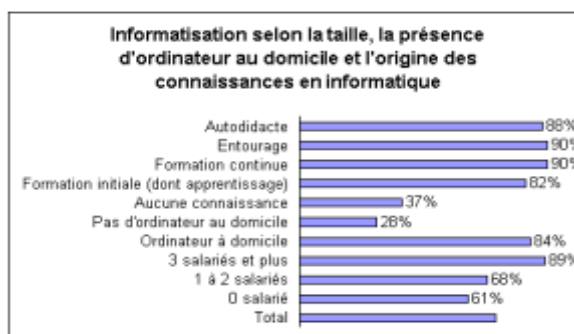
* pas de fournisseurs : 6%

62% des entreprises artisanales travaillent exclusivement pour des particuliers, 32% pour des TPE / professions libérales / PME / administrations / collectivités et 6% pour des grandes entreprises.

3.2 29% d entreprises artisanales non informatisées.

Les entreprises « non informatisées » sont celles dans lesquelles il n'y a pas d'ordinateur et pour lesquelles l'artisan n'utilise pas la machine existant à son domicile, quand il y en a une.

Cette non-informatisation dépend fortement du secteur, de la taille de l'entreprise (informatisation croissante avec la taille), de la présence d'ordinateur au domicile, de l'origine des connaissances, et de la possibilité d'avoir de l'aide. Dans une moindre mesure du sexe, de l'âge, de l'entourage, du type de clientèle, de la localisation des fournisseurs, de la zone d'implantation (rural/urbain).



Typologie des entreprises artisanales non informatisées.

Grâce à des techniques d'analyse des données, on peut distinguer 5 profils-types, ou « classes ». Les facteurs les plus discriminants sont l'âge de l'artisan, l'équipement en autres technologies numériques comme l'appareil photo numérique, le fait que l'entourage ait (ou non) une pratique de l'informatique, le fait que l'artisan ait (ou non) une connaissance de l'informatique. Par contre, ni le secteur, la localisation des fournisseurs et clients, le type de

clientèle, la zone d'implantation (rural/urbain) ni l'intégration dans un réseau professionnel ne ressortent.

●Classe 1 (39%) : « les vrais réfractaires ».

On y trouve les entreprises (et donc les artisans) pour qui l'informatique « n'existe pas ». Les artisans n'ont « certainement pas l'intention d'introduire l'informatique dans l'entreprise », et n'attendent rien (ni aide, ni formation) des collectivités, chambres... Ils constatent qu'ils ont « l'habitude de gérer leur entreprise sans ordinateur » et estiment qu'il est inutile dans leur activité d'être visible sur Internet.

On pourrait même dire que ce sont des réfractaires technologiques : la plupart (en tous cas, plus que la moyenne) n'ont ni téléphone mobile professionnel, ni appareil photo numérique.

Cette méconnaissance de l'intérêt de l'informatique pour leur entreprise vient probablement d'une méconnaissance de l'informatique tout court : les personnes n'ayant aucune connaissance en informatique, pas d'ordinateur au domicile, pas d'aide en matière d'informatique sont sur-représentées dans cette classe.

Il s'agit plutôt d'artisans installés (entreprise ancienne (10 ans et plus) sur-représentée) et relativement âgés (tranche d'âge 55/65 ans sur-représentée). Même s'il n'y a pas de distinction sectorielle forte, on peut noter que les activités suivies de chantiers (bâtiment, sans doute, mais aussi bien garagiste, sûrement dans les services...) et de la production sont sur-représentées dans cette classe.

●Classe 2 (34%) : « les isolés ».

Cette classe regroupe des individus moins « opposés » à l'informatique (ils ne citent pas plus que les autres « l'habitude de gérer sans » comme raison de leur non-informatisation), mais qui n'ont pas de projet d'informatisation et n'attendent rien (ni formation, ni aide) pour développer un projet.

Là encore, la méconnaissance de l'objet informatique (personne / très peu de personnes dans l'entourage utilisent un ordinateur) explique probablement cette absence d'intérêt pour cet outil.

L'activité production est sur-représentée et l'activité « suivi de chantier » sous-représentée dans cette classe.

●Classes 3 (13%), 4 (3%) et 5 (11%) : « ceux qui pourraient franchir le cap ».

Il n'y a finalement qu'un gros quart des artisans-entreprises (27%) non-utilisateurs qui envisagent, à plus ou moins long terme, une informatisation. Souvent ils voient une utilité à être visible sur Internet dans leur activité. Ces personnes sont plus proches de la technologie numérique et plus en attente d'accompagnement - formation de la part des collectivités, chambres ou de l'entourage. L'intention de suivre une formation est sur-représentée dans ces classes.

Ce sont des artisans plus jeunes (moins de 45 ans).

●Classe 3 : aucune attente (13%).

Il peut sembler étonnant que ces entreprises ne soient pas informatisées. C'est sans doute dû en partie au fait que les entreprises sont plutôt jeunes (entreprises de moins de 3 ans sur-représentées) et que l'informatique ne fait pas partie des investissements prioritaires.

Cela explique que ces entreprises-artisans n'attendent rien en terme d'accompagnement (d'autant plus que beaucoup disent disposer d'une aide possible parmi l'entourage).

Sans doute que les actions en direction de ce public devraient se focaliser sur les économies qu'ils pourraient réaliser en investissant dans l'informatique.

Ce sont des personnes plutôt jeunes (artisans de moins de 45 ans), familières des technologies numériques (appareil photo numérique et mobile professionnel) et informatique (compétences en informatique acquises souvent grâce à de la formation, initiale ou non).

●Classe 4 : formation à la création et à la mise à jour de site (3%).

Cette classe d'entreprises - artisans est sans doute celle qui est la plus proche de l'informatique.

L'entrée informatique semble être l'entrée Web, puisqu'ils sont en attente de formation à la création et à la mise à jour de site. Ils pourraient sans doute aussi bénéficier d'une présentation des avantages à informatiser la gestion (devis, facture, gestion) de leur entreprise.

Les artisans sont jeunes (sur-représentation des 35-44 ans), disent avoir des compétences en informatique (acquises souvent grâce à de la formation, initiale ou non), il y a souvent un ordinateur au domicile de l'artisan (pour les enfants ? Pour des utilisations privées ?).

•Classe 5 : accompagnement personnalisé (11%).

La dernière classe est en attente d'accompagnement personnalisé.

Ce sont sans doute des individus moins proches de l'informatique, en terme de connaissances (la formation à l'informatique ne ressort pas), et moins bien entourés (l'informatique à domicile ou l'aide possible parmi l'entourage ne ressortent pas). Ils semblent attendre une action de démystification de l'informatique, de formation à l'outil et d'explication de son intérêt pour leur entreprise.

Elle est constituée d'artisans jeunes (catégorie des 18-35 ans sur-représentée), utilisant des appareils numériques (appareil photo numérique), plutôt dans les activités de production.

3.3 27% d entreprises artisanales informatisées et non connectées à Internet.

Ces entreprises ont bien un ordinateur (ou plusieurs), mais il n'y pas de connexion à Internet dans l'entreprise ou d'usage d'Internet à domicile à des fins professionnelles. Les entreprises du bâtiment sont sur-représentées dans cette catégorie.

Répartition par secteur	Total	Ordinateur pas Internet	et Non informatisés	Internet
Alimentation	16%	13%	24%	12%
Production	16%	11%	12%	21%
Bâtiment	42%	54%	31%	42%
Services	27%	22%	34%	26%

Ce sont aussi des entreprises qui sont, plus que la moyenne, équipées en fax et appareil photo numérique.

Autres technologies	Total	Ordinateur pas Internet	et Non informatisés	Internet
Appareil photo numérique	44%	39%	19%	64%
Fax/téléphone fax	70%	72%	43%	88%

L'ordinateur semble être essentiellement un outil de traitement administratif, ou plutôt d'édition de documents (facturation, devis, comptabilité). Par contre, ce n'est pas un outil de gestion d'information sur l'activité de l'entreprise (fichier client, état des stocks suivi de chantier). Bref, l'utilisation reste très basique.

Activités informatisées	
Facturation	82%
Devis	71%
Comptabilité	61%
Fichier clients	35%
Etat des stocks	27%
Paie	12%
Suivi de chantiers, de la production	11%
Production	10%

Vis-à-vis d'Internet, l'intérêt est assez faible : seulement 12 % semblent avoir une réelle intention de se connecter (« Oui, dans les 6 mois »), alors que près des trois quarts n'en n'ont pas l'intention (« Non » ou « ne sait pas »). On re-

trouve les mêmes proportions pour ce qui concerne le fait de suivre une formation.

Il ne semble pas que les difficultés de maîtrise soient à l'origine de ce désintérêt, puisque cela ne concerne que 9% des individus de ce groupe (5% déclarent des difficultés pour maîtriser Internet et 4% ont eu une mauvaise expérience). Même si les difficultés à maîtriser l'outil sont sûrement sous-estimées, c'est plutôt le manque de perspective qui explique la non-connexion (46% disent avoir « l'habitude de gérer sans Internet »).

Il est difficile d'extraire plus d'informations sur cette catégorie d'artisans. Si l'on cherche à les distinguer par une analyse typologique, on obtient quatre classes.

Classe 1 (43%) : l'informatique installée.

Ce sont des entreprises anciennes, informatisées depuis longtemps et bien installées (les grands effectifs y sont sur-représentés). L'artisan est plutôt âgé (45 ans et plus) et n'a pas de connaissances en informatique. (Il faudrait vérifier que c'est lui qui utilise l'informatique. Ce n'est pas sûr). La clientèle est plutôt locale.

Il y a une sur-représentation, dans cette classe, des entreprises du bâtiment.

Classe 2 (29%) : les entreprises qui débutent.

Typiquement, on y trouve des entreprises récentes, avec des artisans jeunes, sans salariés, bref des entreprises qui débutent et qui s'adressent plutôt à une clientèle de particuliers locale.

Les artisans sont plus expérimentés en informatique que ceux de la classe précédente (souvent informatique à domicile, avec des connaissances en informatique provenant de formation ou de l'entourage).

Sans doute que ces artisans n'ont pas vu l'intérêt d'Internet dans leurs relations avec leurs clients, et n'ont pas assez d'échanges avec les administrations pour passer par le Web ?

Là aussi, il y a une sur-représentation des entreprises du bâtiment.

Classe 3 (7%) : les entreprises étendues.

Il n'y a pas d'usage ou d'équipement qui distingueraient cette classe.

Notons juste une sur-représentation des entreprises artisanales possédant au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- clientèle d'entreprises,
- clientèle sur la France entière,
- grands effectifs.

Considérant ces points, il semble étonnant que ces entreprises ne soient pas connectées (au moins pour l'échange de courriels).

Dans cette classe, il y a une sur-représentation des entreprises de production.

Classe 4 (21%) : les entreprises de service.

Dans cette classe, on trouve les entreprises sans doute les moins équipées en technologies (pas de fax, de téléphones mobiles, d'appareils photo numériques). Ce sont, plus souvent que la moyenne, des entreprises dirigées par des femmes, avec des connaissances en informatique (souvent acquises auprès d'une personne de l'entourage).

Si elles ont des fournisseurs sur toute la France, elles ont plutôt des clients « particuliers », sans que leur localisation ressorte.

Il semble difficile, pour cette classe d'identifier des déterminants expliquant le non-usage d'Internet, ou les usages possibles.

Dans cette classe, il y a une sur-représentation des entreprises du secteur des services.

3.4 44% d entreprises connectées à Internet.

Les entreprises « connectées à Internet » sont des entreprises dans lesquelles existe un accès à Internet ou pour lesquelles l'artisan dispose d'une connexion à son domicile et l'utilise à des fins professionnelles.

Cela représente 1120 entreprises (44% de l'échantillon), ou encore 62% des entreprises « informatisées ». Le lien entre ordinateur et connexion est relativement faible, plus faible par exemple que pour les PME (100% des entreprises de plus de 10 salariés ont un ordinateur, et 91% ont une connexion à Internet).

Les facteurs de la connexion.

Les secteurs, les artisans ne sont pas uniformes quant à la connexion. Si l'on s'intéresse aux entreprises informatisées (connectées ou non), certaines caractéristiques sont corrélées avec la probabilité de rencontrer une connexion :

–le secteur ressort fortement, entre la production (autres) ou les services (réparation) où 80 % des entreprises informatisées ont une connexion et les services (blanchisserie, teinturerie) où ce taux est de seulement 30%, en passant, par exemple par le bâtiment (aménagement, finitions) avec un taux de 50 % ;

–la taille est corrélée positivement avec le taux de connexion, mais aussi l'éloignement des partenaires (fournisseurs et clients), ou la « taille » des clients (des particuliers aux grandes entreprises) ;

–là encore, on constate que le fait que l'artisan n'a pas de connaissances en informatique, joue défavorablement sur la probabilité d'avoir une connexion dans l'entreprise (sachant que l'entreprise est informatisée).

Par contre, la probabilité de connexion, n'est pas liée à l'ancienneté de l'entreprise, ni à l'âge de l'artisan, à l'emploi d'apprentis et à l'entourage, ni à la zone d'implantation ou au département.

Lorsque cette connexion existe, elle est plutôt informée, puisqu'un peu plus de 8 connexions sur 10 sont des connexions permanentes (no-

tamment par ADSL) et que seulement 2 % des répondants connectés disent ne pas connaître leur type de connexion.

Aussi, 35 % déjà sont des connexions qui se font à travers un abonnement (au moins) « bi-play » : téléphone illimité + accès Internet illimité.

Dans 4 cas sur 10 seulement, tous les ordinateurs (quand il y en a plusieurs) sont connectés à Internet. Dans un cas sur 3, il n'y a que certains ordinateurs connectés pour des questions de sécurité.

22 % des connectés possèdent un certificat électronique (9 % de l'ensemble), souvent associé à une signature électronique (authentification et la sécurisation électronique lors d'échanges numériques).

Les usages.

Sans surprise, le courrier électronique est l'usage le plus répandu : utilisé à 87 % dont 91 % de façon hebdomadaire (et même 61 % quotidiennement). 87 % des connectés disent aussi aller sur des sites Web (dont 53 % quotidiennement) pour rechercher des informations (produits, fournisseurs, salons &) ou, dans une moindre mesure faire de la veille économique. Le moteur de recherche fait partie des outils classiques de l'artisan puisque seulement 2% ne s'en servent jamais (ce qui signifierait d'ailleurs que plus de 87 % des connectés fréquentent les sites Web...)

Si l'on s'intéresse maintenant aux relations avec les partenaires, nous séparerons les relations « administratives » (administrations, comptables, banquiers) des relations d'affaire (fournisseurs et clients).

Avec l'administration: les échanges se font plutôt à travers les comptables et le courrier, mais 8% de l'ensemble des interrogés (donc 18% des connectés) utilisent (aussi) le courrier électronique. Si l'on s'intéresse aux internautes, 44% consultent les sites administratifs, 35% téléchargent des formulaires, 23% les renvoient de manière électronique et 17%, donc à peu près autant que ceux qui utilisent le courrier électronique, payent en ligne (exemple : le télé-règlement de la TVA).

Avec les experts comptables : les échanges se font essentiellement sur place et par téléphone, seulement 8 % des artisans/18 % des connectés utilisent le courrier électronique et 1% (2% des connectés) utilisent des outils de travail collaboratif (fichiers communs, accès privé sur un site&) Il serait intéressant d'étudier l'équipement et les usages des experts comptables pour savoir si ceux-ci freinent l'usage des TIC par les artisans ou sont moteurs.

Enfin, 66 % des connectés consultent des comptes et/ou réalisent des opérations bancaires.

Dans les relations commerciales, l'éloignement est positivement corrélé avec l'usage d'Internet.

Concernant les fournisseurs, les échanges se font d'abord sur place et par téléphone, seulement 12 % des répondants (27% des connectés) utilisent le courrier électronique et 2 % (4 %) à travers le site des fournisseurs lors des commandes notamment.

C'est un peu la même chose avec les clients : les échanges se font d'abord sur place et par téléphone, seulement 8 % (18 %) par courrier électronique. 34% des internautes [15% du total des entreprises] envoient leurs devis par courrier électronique (48% [34%]) pour les entreprises travaillant avec des grandes entreprises contre 26 % [9%] pour celles travaillant exclusivement avec les particuliers)

Enfin 19 % des connectés utilisent des sites d'appels d'offres (il faudrait ramener ce chiffre aux seules entreprises répondant à des appels d'offres pour avoir une mesure véritable de l'habitude prise de consulter ces sites).

Globalement, l'impact d'Internet sur la vie commerciale des entreprises artisanales semble limité : seulement un artisan sur 3 estime que Internet a déjà modifié les relations et modes de fonctionnement de son entreprise avec ses partenaires, quels qu'ils soient.

Peut-être parce que seulement 45 % des internautes précisent leur adresse électronique sur les cartes de visite / plaquettes commerciales et seulement 31 % sur les pages jaunes.

Typologies des usages.

Il est possible de répartir les entreprises artisanales connectées selon les usages Internet développés en 3 classes. Les classes se distinguent essentiellement par la variété et surtout l'intensité des usages développés autour d'Internet. Cette intensité est d'ailleurs très liée à l'intensité d'usage de l'artisan qui souligne le rôle moteur de cette personne pour cette activité là aussi. Notons finalement que malgré le fait que les artisans disent ne pas voir d'impact fort des TIC sur leur activité (à part pour l'organisation interne où ils sont une faible majorité (55 %) à y voir un impact).

Classe 1 (43 %) : les « avancés ».

Pour ces entreprises/artisans, Internet est intégré au fonctionnement de tous les jours. Les échanges de courriel, la consultation de sites et les recherches sont « quotidiens » au sein de l'entreprise. Les usages d'Internet concernent aussi la veille économique, la recherche d'informations sur l'environnement, la gestion des comptes bancaires. Ces entreprises précisent généralement leur adresse de courrier électronique sur leurs supports de communication.

Cet usage régulier est le fait des collaborateurs (quand il y en a) et de l'artisan, qui a des usages à des fins professionnelles « quotidiens ».

C'est dans cette classe que se retrouvent les (rares) artisans/entreprises qui ont des usages TIC avancés avec les partenaires : notamment, on y trouve les entreprises qui consultent des sites d'appel d'offres, envoient des devis de façon électronique.

Souvent, elles ont mis en place un fichier client.

C'est aussi dans cette classe que l'on retrouve, sans surprise, les possesseurs de site propre et de certificat électronique.

Ces entreprises sont très bien équipées, elles ont très souvent une connexion permanente, des appareils photos numériques et des logiciels de retouche de photo. Elles sont équipées d'antivirus (mis à jour). C'est dans cette classe que l'on retrouve les entreprises équipées de pare feux, celles où tous les postes sont connectés à Inter-

net et la majorité ou la totalité des salariés équipés.

L'informatisation est souvent ancienne dans la vie de l'entreprise (« depuis la création »), le matériel est renouvelé (dernier achat récent) et la connexion à Internet ancienne (sur-représentation des entreprises ayant une connexion depuis plus de 5 ans).

Quand il y a un second, celui-ci a des usages.

Plus discriminant, l'artisan à la tête de l'entreprise a des connaissances en informatique (plutôt issues d'une formation ou de l'entourage que d'un apprentissage autodidacte).

On y retrouve (sans surprise) les entreprises dont clients et/ou fournisseurs sont répartis France entière, et sont des organisations (entreprise, administration) plutôt que des particuliers, les entreprises localisées dans les aires urbaines, celles de grande taille (3 salariés et plus).

Le secteur de la Production est sur-représenté dans cette classe (mais c'est le seul secteur qui ressorte).

Classe 2 (44%). Ceux pour qui Internet n'est pas rentré dans les habitudes.

L'usage d'Internet pour ces entreprises artisanales reste secondaire dans les modes d'accès et d'échange d'informations : les échanges de courriels, la consultation de sites et les recherches sur le Web se font à une fréquence plutôt hebdomadaire, au sein de l'entreprise comme pour l'artisan (usage de l'artisan à des fins professionnelles plutôt « hebdomadaire » ou « mensuel »).

Internet n'est pas le canal de gestion des comptes bancaires et ne sert pas à faire de la veille.

Les échanges via ce canal avec les fournisseurs ou les clients (et à fortiori pas de devis envoyés de façon électronique), comme avec l'administration ou le comptable sont peu ou pas développés. Souvent l'adresse électronique n'est pas précisée sur les cartes de visite ou les autres supports de communication.

Ces entreprises sont plutôt d'informatisation récente, avec peu d'ordinateurs (et en tout cas très peu connectés), et, plus souvent que la moyenne, une connexion non permanente. Elles ont peu d'outils (pas de logiciel de photo, pas de pare feux par exemple).

Dans ces entreprises, très fréquemment l'artisan n'a pas de connaissances en informatique.

On y retrouve les petites entreprises (0 salarié), avec des fournisseurs ou/et des clients locaux, souvent une clientèle de particuliers.

Les entreprises du secteur du Bâtiment et celles situées en zone rurale sont sur-représentées dans cette classe.

Classes 3 (13%). Ceux qui n'ont pas d'usage d'Internet.

Ces entreprises sont connectées à Internet mais les usages sont quasiment inexistantes, aussi bien au sein de l'entreprise que pour l'artisan.

Ces entreprises ont le même profil que celles de la classe précédente (pas de connaissances en informatique de l'artisan, entreprises plutôt rurales, clients et fournisseurs locaux, connexion non permanente pas d'antivirus pas d'appareil photo). Elles se distinguent donc plutôt par leur degré d'investissement encore plus faible dans l'informatique, tant au niveau de l'équipement (par exemple, c'est dans cette classe qu'on trouve les entreprises dont le dernier achat d'ordinateur date d'il y a plus de 5 ans), que des usages.

4 LES USAGES DES PME.

La finalité de cette enquête était de disposer d'un éclairage sur l'équipement et la sensibilité aux TIC (technologies de l'information et de la communication) des PME. Le questionnaire a été élaboré pour approfondir particulièrement les points suivants :

- le niveau d'équipement,
- les usages (et non usages) des TIC en interne et dans les relations avec les partenaires (clients, fournisseurs, relations intra-groupe, relations au sein d'un réseau d'enseignes, de franchises &) et

notamment les usages des TIC dans les relations de coopération,

- les attentes en terme d'aide à la mise en oeuvre des TIC.

Caractéristiques de l'enquête.

L'enquête «Entreprises et TIC» a ciblé des établissements bretons de 10 à 250 salariés du commerce, de l'industrie et des services et a été conduite par M@rsouin.

Par «établissements bretons», nous entendons localisés dans l'un des quatre départements. Par choix, l'unité statistique n'était pas l'entreprise mais l'établissement. Le tissu économique breton est notamment formé par de nombreux établissements secondaires rattachés à un siège qui n'est pas forcément implanté en Bretagne. Il est donc primordial de prendre les mesures au niveau établissement. L'enquête confirme que l'équipement et surtout l'usage en matière de technologies sont différents entre un établissement dit secondaire et un établissement principal ou siège paraît naturelle.

Presque tous les secteurs sont inclus, hormis ceux nécessitant une enquête spécifique en matière d'équipement et d'usages TIC (Agriculture, sylviculture, pêche, postes et télécommunications, administration publique, éducation, santé et action sociale, Activités associatives, Activités des ménages et Activités extra-territoriales). En résumé, on pourrait dire entreprises de l'Industrie (hors Agriculture), du Commerce (en totalité) et des services (partiellement).

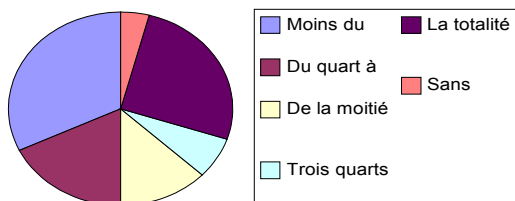
Le terrain a eu lieu en avril 2006. 2564 établissements y ont répondu : 684 établissements ont répondu papier, 42 ont répondu en ligne et 1838 par téléphone (appels réalisés par la société Polygone). (Représentativité selon la méthode des quotas)

4.1 L'équipement.

L'informatisation.

2546 PME sur 2564 sont informatisées (99%) et plus de 8 sur 10 ont leurs ordinateurs connectés par réseau. Évidemment, tout le personnel n'est pas équipé en ordinateur (seulement 1 établissement sur 4 aurait la totalité de son personnel équipé et 1 sur 3 au moins 75% de son personnel), ces différences étant plus liées au secteur (et donc aux types de métiers présents dans les entreprises) qu'à leur taille.

Figure 1. Part du personnel qui utilise un ordinateur professionnellement, au moins une fois par semaine.



Une intégration réelle mais prudente d'Internet.

91% des établissements sont connectés à Internet et 87% ont une connexion permanente (Les solutions ADSL/SDSL représentant 82% de ces connexions).

Dans la prescription d'une connexion Internet, les partenaires (clients, fournisseurs) semblent jouer un faible rôle, contrairement au siège ou au groupe, quand il existe. Cela souligne le rôle d'outil organisationnel des TIC.

Les débits offerts pour la connexion Internet semblent satisfaisants puisque seulement 12% ont l'intention de s'équiper d'une connexion plus performante dans les 12 mois et 5% le souhaiteraient mais estiment la solution non disponible ou trop chère.

Actuellement on compte 16% de connectés à travers un débit supérieur ou égal à 2 Mbits/seconde.

Principales caractéristiques des établissements dotés d'un débit supérieur ou égal à 2 Mbits/s

Moyenne	16%
Ont déclaré un part à l'export >=10%	+15 points
Ont des clients à l'étranger	+12 points
Ont des fournisseurs à l'étranger	+4 points
Secteur des services	+6 points
Effectif de 50 salariés et plus	+5 points
Appartenance à un groupe	+1 point

De nombreux progiciels, une entrée encore faible pour certaines technologies.

En dehors de la classique suite bureautique (traitement de texte et tableur), les ordinateurs utilisés sont équipés de nombreuses solutions informatiques touchant tous les domaines de l'entreprise (administration et finances, achats, production, commercialisation &), plus ou moins diffusées.

taux de pénétration parmi les établissements informatisés	
Suite bureautique (traitement de texte, tableur)	95%
Logiciels de gestion comptable ou financière	76%
Logiciels de gestion de paye et RH	59%
Logiciels de gestion commerciale	58%
Logiciels métiers spécifiques liés à l'activité	58%
Logiciels de gestion de la production	37%
Logiciels décisionnels, d'analyse de données	21%
Logiciels de travail collaboratif, partage d'info à distance (groupware)	18%
Logiciels de définition et de suivi des processus	11%

Les différents progiciels possédés sont soit totalement indépendants, soit interfacés entre eux (avec des applications propres), soit complètement intégrés comme dans un progiciel de gestion intégrée (PGI ou ERP), qui concerne un établissement sur quatre.

Concernant les technologies « non informatiques », notons le fort équipement en flottes de téléphone mobile (avec 72% de PME équipées), l'arrivée des solutions de connexion sans fil ou Wifi (17%) et le nombre encore très faible de PME ayant un service de téléphonie sur Internet (7%) ou recours à la visioconférence (4%). L'échange de données informatisé ou EDI, technologie relativement ancienne, semble réservé aux secteurs intégrés (Industrie AgroAlimentaire, Transport, Autres Services) et à des établissements de grande taille.

Sites Web : stagnation sur le plan quantitatif et négligence des mises à jour.

61% des établissements de 10 salariés et plus seraient présents sur le Web à travers un site, 41% via un site propre à l'entreprise et/ou ses établissements²⁴. 12% ont l'intention de s'équiper dans les 12 prochains mois.

²⁴ 52% pour la moyenne française selon le baromètre BNP Paribas de décembre 2005 auprès des PME 6-200 salariés.

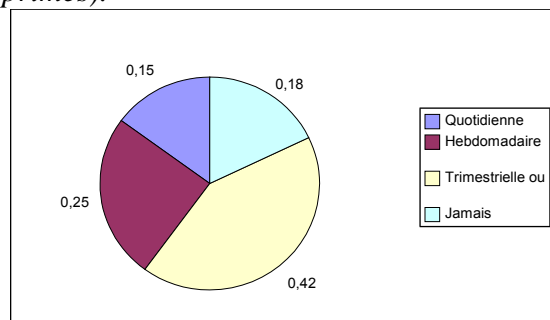
Cette présence sur Internet est fortement liée au secteur (dominance des Services avec les Hôtels Restaurants), assez liée à la taille. L'appartenance à un groupe, l'éloignement des partenaires sont aussi des facteurs favorisant alors que le type de clientèle n'entre pas en ligne de compte, les entreprises en BtoB ou BtoC ayant des raisons différentes d'être sur le Web.

Les sites ne semblent pas encore être perçus comme de véritables outils stratégiques, les quatre questions fondamentales (cible, fonctions, gestion et promotion) ne sont pas toujours clairement exprimées.

Cible et fonctions : les sites existent avant tout pour présenter l'entreprise. Certaines petites entreprises par exemple travaillant avec de grandes entreprises se sentent obligées d'être présentes sur Internet. Les fonctions de commercialisation sont beaucoup moins développées : un peu moins d'un site sur cinq propose des commandes et réservations en ligne et moins de cette moitié assure le suivi de ces commandes en ligne ou le paiement en ligne ; 19% recueillent de l'information sur les visiteurs, 9% les ciblent à travers les abonnements newsletters (9%).

Gestion : même si les contenus s'étoffent et qu'il y a moins de micro-sites, l'actualisation des informations ne suit pas. 60% des sites propres ne sont pas mis à jour au cours d'un trimestre.

Figure 2. Mise à jour des sites propres (sur les exprimés).



Pour des questions de difficulté de réalisation, nous n'avons pas pu mesurer la promotion du, et par, le site (référencement, adresse indiquée sur

les brochures commerciale, les cartes de visite)
&

4.2 Typologie des PME selon leur équipement.

En s'appuyant sur les équipements disponibles dans les entreprises, on peut les regrouper en 7 profils-types, ou classes, distincts.

- La classe 1 (17%)

Majoritairement des établissements non connectés à Internet ou encore connectés de façon non permanente. Peu présents sur le Web, même sous la forme de site « partagé ». Une diffusion de 1 ordinateur souvent faible.

Établissements de petite taille, souvent dans le commerce, sur le marché des particuliers et même avec des clients. davantage locaux.

La classe 2 (41%)

Connectés de façon permanente. Une part de personnel, équipé et utilisant un ordinateur au moins une fois par semaine, basse (inférieure à 50%). Des établissements sans site Web.

Sièges et établissements uniques, non filiales de groupe ou réseau. Fournisseurs souvent sur le même bassin d'emploi ou même la même zone d'activité. Forte proportion d'établissement du secteur « autres industries ».

- La classe 3 (16%)

L'ordinateur au présent dans la vie quotidienne d'une grande part du personnel (50 à 99%). Une connexion permanente et souvent un débit supérieur à 2 Mbit/seconde. Un site propre, un PGI plus souvent que la moyenne.

Établissements du secteur du commerce plutôt. Clientèle et/ou fournisseurs sur toute la France, parfois l'étranger.

- La classe 4 (6%)

Équipement identique à la classe 3 avec en plus une solution de voix sur IP et/ou un équipement Wifi.

Établissements avec une clientèle sur toute la France.

- La classe 5 (10%)

Bien dotés en ordinateur (100% du personnel), avec connexion permanente (souvent un débit supérieur à 2Mbit/s). Ont souvent des outils nomades.

Établissements de petite taille du secteur des services (autres services) avec une clientèle France et parfois des fournisseurs à l'étranger.

- La classe 6 (10%)

Ce qui les distingue : le déploiement d'un call center. 100% du personnel a un ordinateur. Très souvent une flotte de téléphones mobiles. Site propre ou partagé.

Établissements secondaires de grande taille des services, filiales de groupes nationaux, avec une clientèle France.

La classe 7 (4%)

Facteur le plus discriminant : la visioconférence. Importance de la part de personnel équipé et utilisant Internet (souvent proche de 100%). Présence sur le Web.

Établissements secondaires de grande taille, appartenant à des entreprises exportatrices, filiales de groupes internationaux. Secteur: services, clientèle: grandes entreprises.

4.3 Les usages.

Si les PME semblent tirer de mieux en mieux parti des fonctionnalités basiques d'Internet (courriel, Web en tant que lieu d'information), elles n'en explorent sans doute pas encore toutes les opportunités (notamment l'utilisation de services en ligne ou la fourniture de service en ligne).

On trouve une corrélation entre secteur et niveau, ou plutôt type d'appropriation des TIC. Si elle est moins prononcée, une corrélation positive de la taille avec des types d'appropriation existe aussi.

Mais d'autres facteurs jouent au moins autant, comme l'intégration dans un groupe (proches de l'effet taille) et les infrastructures disponibles (principalement l'accès à une connexion permanente).

Les usages basiques ou ceux que tout établissement est susceptible d'avoir.

90% des PME possèdent une adresse de courrier électronique pour les contacter & mais l'usage reste limité parmi les salariés : un peu moins d'un établissement sur trois déclare que plus de la moitié de ses effectifs utilisent au moins une fois par semaine le courriel.

La consultation de sites est toujours en hausse : 64% des établissements connectés font de la veille sur la réglementation à l'aide d'Internet. Les établissements ont aussi l'habitude (56%) d'utiliser Internet pour rechercher des informations sur leur environnement (veille technologique, veille concurrentielle, recherche de fournisseurs &) et consultent souvent les sites de leurs concurrents.

2 établissements sur 3 déclarent que la veille (économique, technologique ou juridique) à l'aide d'Internet est dans leurs habitudes.

59% consultent leur comptes et/ou réalisent des opérations bancaires en ligne. 55% font des déclarations sociales et fiscales en ligne.

Réaliser des commandes en ligne (avec ou sans paiement en ligne) est courant (43%), comme celle de voyages, d'hôtels (42%).

23% des entreprises disent recruter via des annonces sur leur site.

Plus rares sont celles dont les employés peuvent se former en ligne (10%). C'est plutôt réservé aux entreprises de plus de 50 salariés.

Dans un établissement sur 5 le personnel a la possibilité d'accéder au système d'information de l'extérieur. (Nous ne savons pas s'il s'agit seulement des services du type courriel ou de l'ensemble des logiciels de travail coopératifs, du système de commande...)

Une première classification des usages (et des entreprises) apparaît :

- les usages incontournables (devenus normaux) : courrier électronique et recherche d'informations...

- les usages courants : veille concurrentielle, téléchargement de fichiers ou de logiciels, échange de fichiers avec des clients, des fournisseurs &

- les usages demandant une démarche un peu plus élaborée : achats en ligne, travail à distance, e-mailing, accès à un intranet, télédéclarations, travail en réseau, travail collaboratif...

- les usages (encore?) marginaux : e-learning, échanges par visioconférence, utilisation de plates-formes de marché &

Les usages liés à l'environnement et aux partenaires.

Nous proposons un focus sur les TIC dans les relations les plus stratégiques pour l'entreprise : celle avec les clients et fournisseurs.

35% des connectées à Internet disent passer des commandes à leurs fournisseurs via Internet, 17% via d'autres réseaux (type EDI). Le paiement en ligne des fournisseurs est peu développé (9% des connectés). L'achat via des places de marché électronique encore moins (3%).

Avec les clients, les distributeurs, l'usage des TIC débute. Si 44% des établissements effectuant des devis peuvent les envoyer par courriel, 1 sur 4 connectés reçoivent des commandes de manière informatisée (via Internet ou via d'autres réseaux comme l'EDI).

9% déclarent effectuer une gestion informatique intégrée de la relation client et 13% publient sur un site Web des catalogues avec tarifs ou barèmes. Le commerce électronique, vente en ligne avec paiement en ligne (sécurisé ou non), reste peu répandu (5%).

Les usages du téléphone des salariés des entreprises.

35% des « actifs » (individus occupant un emploi, inactifs travaillant au moment de l'enquête ou apprentis) l'utilisent de façon professionnelle. Les artisans, chefs d'entreprise ou agricul

teurs (à 75%) et cadres ou professions libérales (à 55%), soumis à une certaine mobilité et à une certaine délocalisation (par rapport à un bureau fixe et permanent), sont davantage équipés que les autres professions. Si on retrouve aussi un sur-équipement chez les plus diplômés, qui sont souvent des cadres (avec +11 points pour les diplômés de niveau au moins bac plus 4), il n'y a pas de différences significatives au niveau des tranches d'âge d'utilisateurs. On note davantage d'hommes (46%) que de femmes (23%).

Pour presque un actif équipé et usager sur deux (45%), c'est l'employeur qui met à disposition (occasionnellement ou plus souvent de façon permanente) le téléphone. Il devient alors un « outil de travail, attribué pour des motifs professionnels, pouvant rendre des usages personnels mais utilitaire associé à des logiques d'usages professionnels (logique de l'urgence, logique de la communication) »²⁵.

Une typologie des PME selon leurs usages.

- Les établissements sans appropriation (29%).

Pour tous les usages, ils sont en dessous de la moyenne.

Souvent leur connexion Internet n'est pas permanente et peu d'employés y ont accès. Au niveau des autres technologies, on constate que leur équipement est souvent minimal (peu d'établissements avec flotte de téléphones mobiles). Pas de présence sur le Web.

Ces établissements, plutôt petits (tranche 10-19 salariés), qui peuvent être des établissements secondaires, ont souvent une clientèle composée exclusivement de particuliers et locale.

- Les établissements aux usages basiques (41%).

Internet est avant tout un moyen de s'informer (informations sur l'environnement et la réglementation), et de communiquer. Certains consultent aussi leur comptes, réalisent des opérations bancaires ou font leurs déclarations sociales et fiscales en ligne.

²⁵Voir le Projet MAC (Mobilité, autonomie, contrôle) : « l'usage du téléphone portable par les cadres en milieu professionnel : approche socio-juridique »

(http://www.marsouin.org/rubrique.php?id_rubrique=25&var_recherche=projet+MAC)

Ils sont très souvent possesseurs d'une flotte de téléphones mobiles mais ont moins que la moyenne des systèmes de téléphonie sur IP. La connexion à Internet est, le plus souvent par ADSL (mais débit inférieur à 2 Mbit/s). Moins du quart des effectifs possède un accès à Internet et/ou l'utilise moins d'une fois par semaine.

Ces établissements n'ont plutôt pas de site Web.

Ce sont plutôt des sièges n'appartenant pas à un groupe. Sur-représentation des secteurs « Construction » ou « Autres Industries ». Leurs fournisseurs et clients sont sur le même bassin d'emploi.

- Les établissements aux usages courants répandus (12%)

Ils ont franchi une étape supplémentaire, en utilisant les TIC dans leurs relations avec leurs fournisseurs et clients. Ils ont l'habitude de passer des commandes en ligne et même de payer leurs fournisseurs. Ils peuvent, plus que la moyenne, recevoir des commandes en ligne et envoyer leurs devis par courrier électronique. Quelques-uns ont informatisé la gestion de la relation client. Certains proposent des formations en ligne.

Ces établissements sont connectés à haut voire très haut débit. Les salariés ont majoritairement accès à Internet. Ils sont aussi souvent équipés d'outils nomades. Dans cette classe, les établissements ont plus que la moyenne un site Web en propre.

Il y a une sur-représentation du secteur « Autres Services » et des sièges. Leurs clients sont répartis sur toute la France.

- Les établissements aux usages des autres réseaux (12%)

Ils ont des usages relativement spécifiques. Ils ont l'habitude de passer et/ou réceptionner des commandes via des réseaux type EDI, Web-EDI. Beaucoup plus que la moyenne, leur système informatique est accessible de l'extérieur. Ils ont souvent un site propre avec catalogue produits/services en ligne.

Ces établissements ont du (très) haut débit. Ils sont souvent issus des secteurs « IAA » ou

« Commerce », souvent intégrés à des groupes, avec des effectifs importants (50 salariés et plus). Leur clientèle est plutôt composée de grandes entreprises.

- Les établissements aux usages ciblés (3%)

Ils réceptionnent et commandent en ligne, et (plus que la moyenne) achètent sur des places de marché électronique. Typiquement, ils possèdent un site Web, font de la vente en ligne, exploitent les informations client à l'aide de logiciels de CRM.

Au niveau caractéristiques de marché, secteur, rien ne les distingue.

- Les établissements aux usages avancés et marginaux (3%)

Comme la classe précédente, ils possèdent des sites (plutôt partagés) et les exploitent, avec des services en ligne encore plus développés (catalogues en lignes, FAQ, clubs clients et forums). Certains développent même l'accès à distance et le e-learning.

Ces établissements sont souvent équipés de call centers, d'outils nomades.

Ces établissements secondaires appartiennent à des groupes, du secteur « Autres Services », exportateurs (part du CA à l'export > 10%).

4.4 Perception et attentes vis-à-vis des TIC.

Trois établissements sur quatre déclarent que les TIC ont un impact positif. Les TIC sont vus surtout comme un moyen d'améliorer la circulation de l'information (effet courriel), à la fois en interne et avec les partenaires et (donc?) les délégués.

Le recours aux prestataires en matière de technologies.

72% des établissements déclarent avoir eu recours à des prestataires dans les 3 dernières années, surtout pour la maintenance du matériel (60%), du réseau (53%), ou des applicatifs informatiques (49%). Plus de 6 établissements sur 10 font appel à un prestataire de leur département (7 sur 10 de Bretagne). Les deux principaux critères de choix du prestataire : la proximité et les 'savoirs-faire spécifiques'.

Le recours aux prestataires pour des services autour des sites Web (pour les entreprises ayant un site, propre ou non) est moins fréquent que pour la maintenance, ce qui veut dire que beaucoup d'entreprises hébergent leur site chez elles, mais surtout qu'elles le maintiennent elles-mêmes (ou ne le font pas évoluer entre deux refontes).

Attentes en terme de développement de l'offre de services.

Globalement, l'offre régionale semble tout à fait satisfaisante aux yeux des entreprises. Est-ce parce qu'elles n'ont pas vraiment de besoins, ou est-ce parce que ces besoins sont correctement remplis ? Il semble qu'il faille distinguer deux cas : services d'infrastructure récurrents (ordinateur, réseau), où les entreprises qui pensent qu'il faut développer l'offre ont majoritairement un prestataire, et les services plus ponctuels (développement de logiciels spécifiques, formation, conception d'un site) où moins de la moitié a effectivement un prestataire.

Concernant le premier cas, nous formulerons deux hypothèses :

–soit les besoins ne sont pas correctement remplis, ou l'entreprise estime que le rapport qualité-prix pourrait être meilleur, la recherche d'un partenaire facilitée avec plus de concurrence (-> cela indiquerait un besoin de développer l'offre ou au moins l'information sur l'offre),

–soit le répondant pense que le développement de l'offre est souhaitable pour les autres (dans le cas où l'entreprise y voit un impact positif: « j'ai un prestataire qui s'occupe de me développer des applicatifs informatiques et c'est une offre qui devrait se développer car je ne vois pas comment les autres entreprises font sans »).

Concernant le deuxième cas, on peut aussi formuler deux hypothèses :

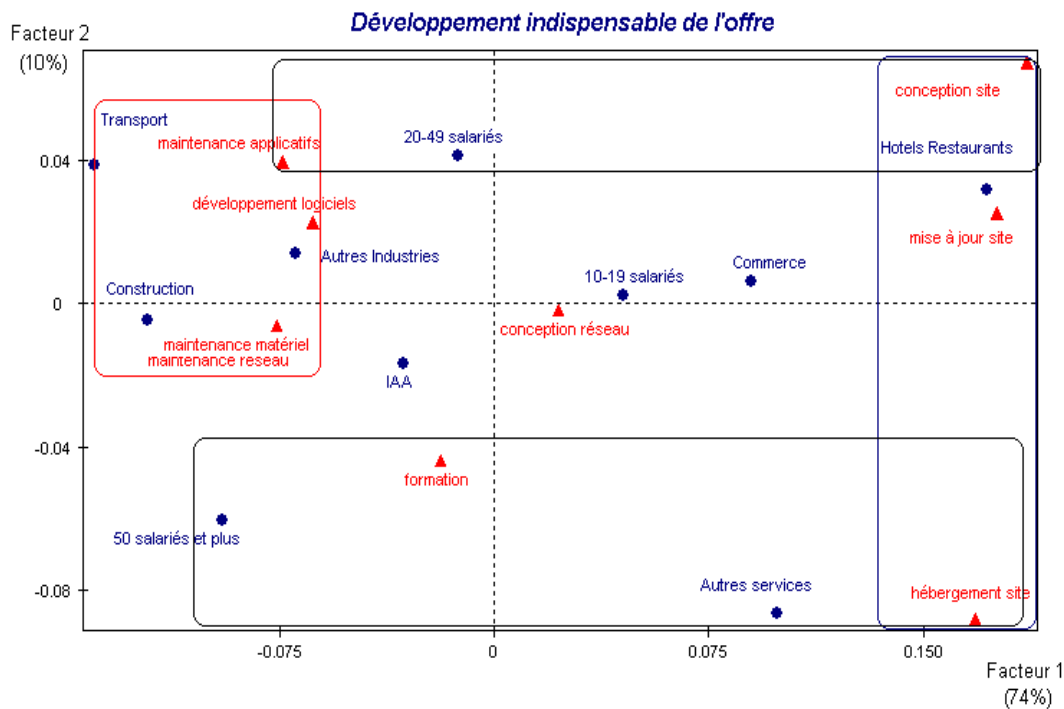
- comme ce sont des activités ponctuelles, les entreprises ont eu recours à des prestataires dans le passé et n'ont pas été satisfaites (formation, développement de logiciels spécifiques), ou n'ont pas trouvé de prestataire les satisfaisant (-> cela indiquerait un besoin réel de développer l'offre),

● les entreprises n'utilisent pas encore ce service, et ne s'estiment pas suffisamment informées sur les possibilités, l'offre disponible, leur intérêt (> cela indiquerait un besoin de développer l'information sur l'offre).

Ce qui est certain, c'est la très forte corrélation entre développement souhaité de l'offre, niveau

d'investissement TIC et/ou réflexion en cours sur la refonte du système d'information.

Enfin, les demandes concernent souvent les services qui intéressent le plus les entreprises et/ou qu'elles utilisent déjà (exemple : site Web pour les hôtels-restaurants), comme l'indique l'analyse de correspondances ci-dessous :



Ce qui voudrait dire que les entreprises ne font pas vraiment de veille sur les prestataires/offres existantes, mais s'y intéressent lorsqu'elles ont un besoin. La recherche de prestataires semble faire partie de (ou intervenir au moment de) la réflexion sur l'évolution du système d'information. C'est sans doute à ce moment là que les entreprises ont le plus besoin d'accompagnement.

4.5 Conclusion.

Les TIC jouent un rôle de plus en plus important dans les différentes relations de l'entreprise avec son environnement, notamment avec le développement d'Internet et de ses usages.

Si les PME semblent tirer de mieux en mieux parti des fonctionnalités basiques d'Internet (courriel, Web en tant que lieu d'information), elles n'en explorent sans doute pas encore toutes

les opportunités (notamment l'utilisation de services en ligne ou la fourniture de service en ligne). En ont-elles compris les enjeux et trouvent-elles ces technologies à leur portée ? Ce qui est certain, c'est que, pour aller plus loin dans l'utilisation des TIC, il faudrait qu'elles adoptent des technologies ayant un impact fort sur leur façon de fonctionner, sur leur organisation, ce qui est plus long et plus coûteux.

Les enquêtes qualitatives.

1 LES INDIVIDUS.

Méthodologie.

Les entretiens ont été réalisés entre mi-décembre 2006 et mi-mai 2007. Ils ont été conduits sous forme d'entretiens semi-directifs (guides d'entretien en annexe).

20 entretiens ont été conduits.

1.1 Usages des TIC : synthèse de la littérature et hypothèses.

La littérature académique en sociologie des usages couvre plusieurs grands domaines : l'économie et le monde du travail, la société de la connaissance, la gouvernance et l'action publique, la citoyenneté, ainsi que les usages privés et la place du citoyen consommateur. À l'intérieur de ces grands thèmes, sont présents des cadres théoriques divers et des enquêtes empiriques très variées. La notion d'usage apparaît comme une notion multidimensionnelle, au croisement de plusieurs dimensions théoriques et empiriques. D'un point de vue théorique, les usages sont abordés par les identités, les réseaux, les groupes d'appartenance; se trouve également pointée la question d'une logique de diffusion des TIC « technological push » versus « social pull », qui rejoint pour partie l'axe individuel/collectif, au travers des facteurs institutionnels et individuels dans l'explication des usages et de leurs transformations.

Les TIC sont d'abord analysées du point de vue des transformations du rapport au temps et à l'espace qu'elles induisent. Les TIC offrent en effet de nouvelles opportunités d'échanges et de relations entre les lieux. Les transports ne sont pas les seules modalités de mise en relation entre individus, voire entre objets. La diffusion des outils mobiles de communication est très rapide, s'inscrit dans de nombreux équipements familiers (pervasiveness) et donne lieu à des usages innovants. Elle transforme de manière importante la manière dont s'établissent les interactions sociales et le rapport des individus à

l'espace géographique. Les nouvelles mobilités désignent ces formes de relation à distance dont le déplacement physique n'est qu'une modalité particulière et qui s'appuient sur des technologies de communication mobile le plus souvent individualisées (Rallet, 2007).

Par exemple, l'analyse des sociabilités dans le contexte du déploiement des dispositifs de communication mobiles livre deux modalités d'entretien des liens interpersonnels. La première configuration idéale typique est celle des conversations ouvertes, souvent longues, où on prend le temps de discuter, passées à des moments propices. « l'ouverture des dialogues, le fait de s'installer dans l'échange téléphonique constituent le signe de l'engagement dans le lien » (Liccope, 2002). Le téléphone de maison mobilisé de manière privilégiée ce premier répertoire d'usage. L'autre configuration idéale typique, observée lors de l'usage du téléphone mobile, est composée d'appels courts, fréquents, où le contenu peut jouer un rôle secondaire par rapport au simple fait d'appeler. « Le caractère continu de ce flux d'échanges ponctuels permet d'entretenir le sentiment d'une connexion permanente, l'impression que le lien peut être activé à tout moment, que l'on peut éprouver à chaque instant l'engagement de l'autre dans la relation » (Liccope, 2002).

Les enquêtes tendent également à prendre pour objet les situations d'usages qui sont étudiées, à un niveau fin et par une approche qualitative. En effet, un même individu est confronté à plusieurs situations d'usage. Plusieurs supports techniques se combinent : téléphone mobile, fixes, ordinateurs portables, fixes, TV, Internet. Les applications techniques associées à ces supports sont multiples. Ainsi Internet permet de faire du courrier électronique, de visiter des sites, de participer à des forums, d'écrire des blogs, ou de chatter. Les motifs de ces pratiques peuvent être liés à des raisons professionnelles, administratives (consultation de compte bancaire), à la recherche de renseignements pratiques (consultation d'annuaire) ou associés à des activités de loisirs. Le cheminement peut se faire sur un mode informé, ou au moins guidé par des motifs, autant que se dérouler au

hasard. Les pratiques se déploient entre le domicile, l'entreprise, les lieux publics; la pluralité des lieux des pratiques, loin d'être neutre, est associée à une partition des situations d'usage qu'il convient de creuser. Les moments et la fréquence (journée, soir, WE, en continu, épisodique) rythment les pratiques et définissent également les situations d'usages. Enfin, les usages peuvent se faire avec, ou grâce à l'aide des amis, de la famille, de collègues de travail, avec les ressources qu'offrent les supports informatiques liés au cadre de travail, en solitaire, ou encore l'occasion de rencontrer des «inconnus» liés à la fréquentation de sites Web. Ces différentes variables se combinent entre elles et entraînent la nécessité de comprendre la logique de leur ordonnancement.

Une enquête comparative entre quatre villes européennes (1996, 1998, 2000) montre ainsi comment se combinent différents facteurs pour expliquer la progression de l'équipement des ménages, avec des spécificités locales très marquées, qui montrent que les valeurs accordées à certains outils et certains usages varient selon les populations, et que ces différenciations semblent pour partie associées à des phénomènes d'irréversibilité.

Les équipements des ménages diffèrent selon les villes étudiées : ainsi par exemple, alors que dans les villes allemandes, la TV par satellite ou câble occupe la première place, elle occupe un rang modeste dans la ville italienne de Casalé et la ville française de Parthenay, au profit de la traditionnelle TV par antenne. Les services offerts, les orientations culturelles, des contraintes climatiques, la nature des activités domestiques (professionnelles, ludiques) ou la composition des enfants, sont tout autant de facteurs qui expliquent la présence d'équipements substantiellement différents dans les quatre villes étudiées par les auteurs (Iribarne, 2001). Les micro-ordinateurs tendent à devenir des équipements normaux dans les quatre villes et s'approchent de la maturité. Par contre, en 2000, le suréquipement italien en téléphonie mobile, au regard des autres villes, atteste de différences culturelles. En matière de connexion à Internet également, le début des années 2000 correspondait à des grandes différences dans les équipements (49 %

des ménages de Weinstadt, contre 18 % à Parthenay). Il apparaît donc clairement que les ménages de ces quatre villes ne hiérarchisent pas de la même façon les outils modernes de communication.

Généralement, les ménages connectés à Internet sont systématiquement mieux équipés que les autres sur tous les équipements retenus (lecteurs de CD, appareils photos numériques, caméra numériques, Webcam, Play-station, &), ce qui tend à confirmer une logique de cumulativité : les ménages déjà mieux équipés sont ceux qui les premiers se procureront les nouveaux équipements. Le résultat se renforce si l'on prend en compte le nombre de PC, puisque ce sont eux qui ont le plus de PC qui sont également le mieux connectés.

L'observation de la progression de l'équipement sur le temps long (dates d'achat des premiers micro depuis les années 70) semble indiquer également que les décalages initiaux se renforcent au fil du temps, et que les écarts de départ sont difficiles à combler, comme si les phénomènes de diffusion étaient difficilement réversibles. Les auteurs précisent toutefois qu'il n'y a pas nécessairement de «fatalités cumulatives».

Dans les quatre villes, le lieu privilégié d'usage est un bureau à la maison, avec cependant des différences significatives selon les villes, (de 39 % à Torgau à 44 % à Weinstadt) et un recours aux lieux alternatifs contrastés. À Weinstadt en Allemagne, les micros localisés dans un bureau indiquent des usages professionnels tandis qu'à Parthenay, l'usage est davantage lié au lien social (loisir, vie associative) et les ordinateurs sont davantage présents dans les salles de séjour. Par contre, on trouve relativement peu d'ordinateurs dans les chambres des enfants, ceux-ci étant dotés en play-station. Dans la ville italienne et une des villes allemandes (Torgau), dans un ménage sur trois la chambre des enfants est équipée d'un micro, et beaucoup moins les séjours (12 à 16 %). Au niveau de ces villes apparaissent donc de grandes différences dans l'autonomie accordée aux enfants, le choix de placer le poste dans un lieu convivial et le plus collectif dans la maison, le

séjour, ou de l'installer dans un lieu réservé et tranquille.

Les différences entre ces villes reflètent pour partie des différences nationales que l'on peut associer largement à des constructions socio-économiques et dans une certaine mesure à spécificités culturelles mais également à des constructions locales. En effet, les résultats de ces villes rapportés aux enquêtes nationales reflètent des structurations nationales sans les reproduire fidèlement. Par ailleurs des politiques publiques locales volontaristes peuvent donc induire des rattrapages, sans bouleverser cependant les « mécanismes de base » (Iribarne, 2001).

La comparaison entre le processus de diffusion d'Internet et de celui de la télévision quelques dizaines d'années auparavant indique que, malgré le succès commun à ces deux moyens de communication, la différence significative réside dans la persistance d'inégalités socio-économiques dans la diffusion. Sans action publique concertée, la « fracture numérique » risque de persister indéfiniment (Di Maggio et Cohen, « Information inequality and Network externalities: a comparative study of the diffusion of television and the Internet », Working Paper, Fall 2003, 1-59 2003)

L'engouement autour des technologies de la communication et de l'information (TIC) produit un effet de miroir grossissant sur les phénomènes d'inégalités, de réussites/échec social, de pauvreté et de précarité, de crise des identités sociales — notamment professionnelles — et de stigmatisation. En effet, il semblerait qu'après la maîtrise de la lecture et de l'écriture, la seule maîtrise de ces outils assurerait l'intégration sociale, politique, économique et professionnelle des individus.

D'un autre côté, les acteurs institutionnels, politiques, associatifs ou militants font face à une sollicitation de plus en plus importante en matière de développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) ; au nom de la « démocratie de proximité » et de la lutte contre la fracture sociale, les initiatives se multiplient, dans les espaces publics et collec-

tifs, pour permettre la diffusion la plus large possible de ces technologies. Néanmoins, même si le taux général d'équipement progresse, une large partie de la population demeure exclue. Qu'ils s'appellent espace public multimédia, cybercommunes, télécentre, il existerait plus de 3000 lieux en France, permettant au public de pratiquer « les outils numériques ». Une étude du Credoc d'octobre 2005, montre que 5,5 millions de Français se sont connectés à Internet depuis un lieu public.

D'autres études récentes de l'Insee ou du CLEMI soulignent que la pratique des outils numériques s'effectue de préférence dans le cercle domestique (Bevort E. and Bréda I. 2006, Frydel Y. 2006, Mediappro 2006) par rapport au lieu public (cybercafé, bibliothèque, etc.). Cependant, l'accès public aux outils numériques revêt, pour les groupes sociaux les plus défavorisés, une importance que ne peut pas expliquer, aujourd'hui, le seul effet de subsidiarité à l'absence d'un déploiement généralisé des équipements domestiques. Les usagers viennent chercher autre chose que la seule initiation aux outils numériques : lieu de rencontre et de sociabilité, échange de savoir et d'apprentissage, expression des solidarités et des engagements. Devant la diversité des démarches, il reste très difficile d'analyser l'impact de ces initiatives sur les populations.

Outre les différences en matière d'équipement et d'accès, des profils d'utilisation très différenciés d'Internet ont été mis à jour. L'analyse des traces d'usages d'un certain nombre d'outils (Web, moteur, mail, chat, messagerie instantanée) indique des oppositions entre des pratiques d'exploration et des pratiques où s'entrelacent étroitement navigation et échanges interpersonnels, au-delà de l'intensité des usages. Ces profils d'utilisation par les pratiques sont associés à des profils sociodémographiques divers (Beaudoin, Liccope, 2002). Les usages des TIC ont également été analysés en lien avec les projets pratiques qui les sous-tendent. Pour le dépanneur et pour le joueur, les prises en main de l'ordinateur sont l'aboutissement de projets, de logiques, de problèmes & bien distincts, et les repères indigènes mobilisés pour se saisir de l'objet sont pluriels (Boutet, 2000). Le rapport maté-

riel et les significations associées aux usages doivent être interprétées en raison des projets qui y sont associés.

Ce sont donc des phénomènes de cumulativité et des facteurs liés à l'environnement que nous mettrons en évidence dans nos échantillons. Nous allons également pouvoir comparer les usages des personnes ayant accès aux TIC via des points d'accès publics de ceux des personnes possédant un équipement à leur domicile, afin de vérifier si leurs pratiques se rapprochent.

1.2 Les usages dits « intensifs ».

Présentation de l'échantillon.

Les personnes ont été contactées en raison de leurs usages intensifs. Ces personnes ont toutes poursuivi des études dans l'enseignement supérieur. À l'exception de Simon et de Ludivine, elles sont toutes titulaires d'un diplôme de niveau Bac+5 ; deux d'entre elles sont titulaires d'un doctorat. Elles sont toutes utilisatrices des TIC dans le cadre de leur profession, qui sont pour eux des outils incontournables (ordinateur, Internet, messagerie). Leur rapport aux TIC sont pourtant différenciés, tant dans les usages professionnels que personnels.

Marc est âgé de trente deux ans, et il est cadre commercial dans la région marseillaise. Il a intégré une école de commerce après son baccalauréat et a obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur (bac+5). Il vit seul, voit régulièrement son amie, qui habite avec ses deux enfants.

Simon, trente-trois ans, technicien du son, actuellement sans emploi, était intermittent du spectacle et animateur de soirée (DJ). Il est marié sans enfants.

Valentine, trente ans, est enseignante vacataire dans l'enseignement supérieur et chercheuse contractuelle. Elle est mariée, sans enfants. Après avoir obtenu un BTS, elle a poursuivi ses études à l'université jusqu'en DEA, puis a prolongé ses études en thèse. Elle est titulaire d'un doctorat.

Lucas, trente-deux ans, est coordinateur de projets d'étude scientifiques. Il vit avec sa com-

pagne et leurs deux enfants. Il a d'abord fait une école d'ingénieur avant de poursuivre une thèse et d'obtenir un doctorat.

Ludivine, vingt et un ans, est étudiante en anglais. Elle vit avec son ami.

Jérémy, trente cinq ans, est ingénieur. Il a obtenu son titre après des études en école d'ingénieur (bac +5). Il vit avec sa compagne et leurs deux enfants.

Stéphane, trente ans, est enseignant d'espagnol dans un établissement secondaire. Après des études à l'université qu'il a poursuivies jusqu'en maîtrise, il a préparé et obtenu le CAPES. Il vit avec sa compagne.

Tableau 2. Statut des personnes rencontrées.

Personnes rencontrées	âge	Profession/occupation	diplôme	Statut familial
Marc	32 ans	Cadre commercial	Bac +5, école de commerce	Célibataire
Simon	33 ans	Intermittent du spectacle/sans emploi/DJ	BTS	Marié, sans enfants
Lucas	31 ans	Coordinateur de projets scientifiques	Diplôme d'ingénieur doctorat	Vie maritale, 2 enfants
Ludivine	21 ans	étudiante	licence	Vie en concubinage
Jérémy	35 ans	Ingénieur	Diplôme d'ingénieur	Vie maritale, 2 enfants
Stéphane	30 ans	Enseignant	CAPES d'espagnol	Vie en concubinage
Valentine	30 ans	Enseignant-chercheur	DEA doctorat	Mariée, sans enfants
Serge	35	Indépendant	Bac	Marié 2 enfants

Observatoire des métiers des télécommunications.

Tableau 3. Équipements des personnes interviewées pour leurs usages intensifs.

	Ordinateur (professionnel)	Ordinateur (portable)	Ordinateur (personnel)	Téléphone fixe	Téléphone (portable)	Connexion Internet domicile
Marc	oui	non	oui	oui	oui	oui
Simon	Occasionnellement*	Oui (personnel)	oui	oui	oui	oui
Lucas	oui	Oui (professionnel)	Non (son amie : oui)	oui	oui	oui
Ludivine			oui	oui	oui	oui
Jérémy	oui	non	oui	oui	oui	oui
Stéphane	Non (mais existence d un équipement collectif qu il utilise ; Usage professionnel de son équipement personnel.	oui	non	oui	oui	oui
Serge	Plusieurs Ordinateurs(3) personnel/professionnel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valentine	oui	oui	Non (accès possible à celui de son époux)	oui	oui	oui

* Simon alternant différentes situations de travail, il peut lui arriver de ne pas utiliser d ordinateurs dans le cadre de son emploi (lorsqu il a été maçon notamment). La plupart des emplois qu il a occupé l on cependant amené à en utiliser, de manière intensive. Par ailleurs sa double occupation (il est très régulièrement animateur de soirée) l amène à utiliser son ordinateur personnel dans cette activité semi-professionnelle.

Tableau 4. Autres équipements (que l ordinateur et le téléphone) utilisés lors des usages privés mentionnés.

Équipement utilisé à la maison	TV	Baladeur numérique	photos	autres	
Marc	Écran plat TNT	Ipod	Appareil photo numérique	Disques durs mobiles	
Lucas	oui			Palm (offert)	
Ludivine					
Jérémy	non	Baladeur numérique	Appareil photo numérique		
Stéphane	non		Appareil photo numérique		
Simon	oui			Réseau local Disque dur mobile	Platines, micros
Valentine	oui		Appareil photo numérique	Mini disc	
Serge	Oui	Oui	Oui	Disque dur amovible,	Palm, GPS, mini écran vidéo.

				vidéo projecteur,	Caméra vidéo numérique.
--	--	--	--	-------------------	-------------------------

Usages principaux.

Les TIC, objet de l'enquête, n'est pas en soi une expression qui fait sens pour les personnes rencontrées : le caractère flou et polysémique de cette notion, évoquée en introduction de l'entretien pour le motiver, appelle des demandes d'explicitations. La confusion est levée dès lors qu'un certain nombre d'exemples étaient donnés. La grille d'entretien comportait donc un certain nombre d'items pour évoquer différents usages des TIC. Les questions portaient sur les différents outils liés aux TIC utilisés, ainsi que sur les principaux centres d'intérêts dans les usages. Selon que la personne rencontrée évoque spontanément ou non certains outils, et selon son activité, les exemples étaient plus ou moins développés (Internet et plateformes, applications pour communiquer à distance : messageries, sites, logiciels libres, ainsi que la téléphonie mobile). On a essayé de distinguer les usages professionnels : partage de fichiers/base de données, information/veille stratégique des usages personnels : opérations administratives courantes, organisation des loisirs ; abonnement haut débit, TV Internet et téléphone.

Les usages spécifiques des personnes se comprennent à partir de leurs trajectoires professionnelles, familiales et personnelles. Avant de présenter ce qui fait l'intérêt de chacun pour telle technologie ou tel moyen de communication, nous allons tout d'abord dire dans les grandes lignes ce qui les rassemblent. En effet, un certain nombre d'usages sont communs à toutes les personnes.

Toutes les personnes interrogées ont intégré Internet comme le moyen le plus rapide pour gérer des opérations courantes. Les démarches administratives, comme par exemple celle qui concernent la gestion des comptes bancaires, sont effectuées sur Internet quand cela est possible. Un certain nombre d'achats sont couramment réalisés également : les billets de train ou d'avion, mais aussi des achats plus spécifiques. Ainsi, les achats concernant justement les produits numériques sont souvent opérés via des

sites spécialisés, et ces personnes connaissent différents sites de comparateurs de prix. Pour certains ce sont aussi des achats de vêtements, de disques, en fonction de leurs pratiques de consommation habituelles. Ce sont aussi des renseignements courants ou plus spécifiques qui sont recherchés systématiquement sur Internet : les plans de ville, les coordonnées de services publics, les horaires, sont des données fréquemment consultées via le Web. Ces différents services permettent ainsi d'économiser du temps, d'attente notamment et souvent de l'argent. La gestion des affaires domestiques courantes se trouve ainsi simplifiée par l'usage d'Internet selon les personnes rencontrées qui ont intégré dans leur répertoire d'action ce moyen de communication.

Ces personnes ont également en commun d'utiliser les services de messagerie comme une alternative au téléphone pour communiquer avec des amis ou certains membres de leur famille éloignés géographiquement. Tous utilisent des boîtes de messagerie depuis plusieurs années, parfois MSN ou Skype, dans leurs communications personnelles. Ils sont par contre plutôt réticents dans l'ensemble aux usages extensifs du téléphone mobile, qui restent pour la plupart d'entre eux cher, et de ce fait doit être utilisé avec parcimonie. Il s'ensuit un déploiement des modes de communications entre d'une part, les proches que l'on voit fréquemment, et que l'on appelle directement en ayant recours au téléphone portable pour organiser des RV, et les « proches éloignés », avec qui l'on communique par messagerie, ce qui permet en outre d'envoyer des photos, et initie des échanges moins fréquents, mais plus riches, parce que « l'on prend son temps ». La gestion du temps semble donc le facteur explicatif majeur des usages des moyens de communication : le rythme des rencontres et des échanges, qui s'ordonne entre le rapide et le long terme, autorise ou contraint à un mode de communication plutôt qu'à un autre.

Les usages spécifiques.

Simon

Après un parcours professionnel atypique qui l'a amené à enchaîner des expériences diverses, Simon est devenu technicien du son. Il a travaillé à la sonorisation à l'opéra de Marseille et dans un théâtre plus modeste en tant qu'intermittent du spectacle. Auparavant il avait été employé dans une association dédiée à l'insertion sociale de personnes en grandes difficultés, et travaillé en tant que maçon sur des chantiers. En parallèle de ces expériences diverses, il a toujours mené une activité d'animateur de soirées, DJ plus précisément et il anime une émission musicale à la radio depuis quelques années. Cet autre aspect de son activité, semi-professionnelle, est celle qui l'intéresse vraiment, et explique que ses autres activités professionnelles ont été plus instrumentales, même si elles l'ont intéressé. Il a beaucoup travaillé en trio pour ses prestations de DJ, et a créé une association qui fait office de label, qui qualifie notamment les compilations des morceaux qu'il programme. Il utilise Internet pour faire connaître son nom de scène, qui est aussi son nom à la radio et le label. Seul Simon possède un site Internet personnel, qui est un site à vocation professionnelle.

Si Simon a développé des compétences dans les TIC à des fins professionnelles, son goût pour les technologies numériques est très prononcé, et il les utilise comme un divertissement, voire une passion, dans ses usages privés. Les performances des outils avivent son intérêt, et il aime à avoir les équipements les plus performants. Ainsi il dispose de disques durs mobiles. Il reconnaît que les « gadgets » l'amuse, comme par exemple les petits appareils photos dont sont équipés les téléphones mobiles. Il sauvegarde ses numéros de téléphone et les photos sur son ordinateur, tant pour l'aspect pratique que par jeu. Simon témoigne d'une fascination certaine pour l'outil. Au point qu'il conserve en souvenir dans son grenier les anciens ordinateurs qu'il a eu en sa possession. *« Après le lycée pour le BTS j'avais un Mac, un vieux Mac. À l'époque le PC c'était le Pentium 66 Mhz, maintenant c'est 3 ou 4 GHz. C'était vraiment des machines super, mais incroyable quoi le temps que*

ça mettait à démarrer, à afficher les interfaces. J'ai acheté un vieux Mac, je l'ai toujours au grenier. J'ai 2 ordinateurs au grenier en souvenir. Je n'ai pas eu l'occasion mais, je ne sais pas, j'en sais rien, autant d'ici quelques années je rallume histoire de voir comment c'était au moment où j'ai commencé ».

Marc

La plupart des tâches et opérations exécutées dans le cadre professionnel de Marc passent par des applications informatiques, traitement de textes, feuilles de calcul, Excel et intranet et messagerie pour les communications.

Marc utilise beaucoup Internet, dans le cadre professionnel et pour son usage personnel. Dans le cadre professionnel, il peut ainsi avoir des renseignements sur ses clients ou sur ses fournisseurs (des entreprises, pour la plupart implantées à l'étranger, principalement dans « la zone Amérique du Sud » et dans la zone « Asie »). Le travail de Marc consiste en effet à vendre un matériel technique et aux usages très spécifiques, que son entreprise fabrique pour partie. Les contrats qu'il obtient nécessitent cependant fréquemment de combiner le matériel fabriqué par son entreprise avec des pièces en provenance d'autres fournisseurs. Outre ses clients réguliers, en effet, il prospecte de nouveaux clients. Et il est constamment en recherche de fournisseurs localisés dans différentes régions du monde. Internet lui permet ainsi une veille stratégique, mais aussi technique. Il consulte beaucoup les sites spécialisés sur le matériel en question.

Il a monté lui-même son ordinateur. Il porte un regard un peu dédaigneux sur les ordinateurs portables en raison de leurs faibles capacités. Il dispose également de deux disques durs mobiles.

Pour ce qui est de ses usages personnels, Internet lui permet de gérer ses opérations administratives courantes. Marc télécharge également beaucoup, de la musique principalement, et plus rarement, des films. Il s'est équipé d'un i-pod et dispose de plusieurs bibliothèques musicales abondamment fournies par le téléchargement.

ment « libre » (il ne recourt pas aux plateformes légales de téléchargement).

Il est également équipé d'un appareil photo numérique, renouvelé récemment. Il disposait déjà d'un appareil photo numérique, très performant, et dont il était satisfait sur le plan de la qualité des photos. Mais cet appareil, ancien de quelques années, lui paraissait encombrant. Ayant régulièrement l'occasion de fréquenter les duty-free pour ses voyages professionnels, il a « craqué » pour un appareil ultra plat et très léger, qu'il qualifie de « petit bijou ». Il reconnaît que c'est un « gadget dont il aurait pu se passer » ; en même temps, depuis près d'un an qu'il l'utilise, sa pratique a changé, dans le sens d'une plus grande fréquence. Grâce à la portabilité de l'appareil, celui-ci l'accompagne partout. Il prend notamment bien plus souvent qu'avant des photos lors de ses déplacements professionnels. Auparavant, même s'il prenait déjà des photos en ces occasions, c'était pendant des moments de loisirs, lors d'une journée libre par exemple, où il « ôtait son costume de travail ». Désormais, dès qu'une photo se présente, il la prend à la moindre occasion.

Il utilise le téléphone portable fourni par son employeur pour son usage personnel. Il n'est pas « très téléphone », et l'utilise parce que c'est indispensable (dans le cadre professionnel) ou pratique (loisirs, sorties). C'est une dépense qu'il limiterait s'il devait la prendre sur ses revenus personnels.

Lucas

Lucas utilise le téléphone fixe et le téléphone mobile, l'ordinateur, et Internet. Il n'utilise pas tous les outils possibles : il envoie des courriers électroniques et va sur le Web. Son site professionnel est un Spip et il se sert du WIKI pour écrire des projets en collaboration. Lucas dit réserver Internet aux usages professionnels et affirme ne pas en avoir d'usages personnels. Cependant il reconnaît qu'il consulte son compte bancaire et fait ses déclarations en ligne (impôts, femme de ménage). Mais comme il le fait au travail, et que l'ordinateur qui est à son domicile n'est pas le sien, mais celui de sa compagne, il ne se considère pas comme un utilisateur personnel d'Internet. Par ailleurs, lui et sa com-

pagne ont une connexion haut débit avec TV, en partie parce que leur antenne télé était cassée, et téléphone, parce que ça coûtait moins cher. S'il utilise Internet à la maison, c'est quand il travaille chez lui. Mais il ne lui arrive quasiment jamais d'aller sur Internet pour chercher quelque chose de manière personnelle. Ses centres d'intérêts sont exclusivement professionnels.

Lucas dispose également d'un Palm, qu'il a eu en cadeau de sa compagne. Il l'utilise pour l'agenda et la liste de contacts. « J'oublie moins de RV, je suis moins en retard parce que il y a le truc qui s'allume. Ce qui est pratique c'est que les RV peuvent bouger. C'est quand même plus facile à utiliser qu'un truc papier. Ça n'a pas non plus révolutionné ma vie ». Il a constaté qu'il y avait des jeux, qu'il a téléchargé, mais le seul qu'il l'intéresse est le backgammon. « Et puis ya tous les métros et tous les plans de toutes les villes du monde. Je ne l'ai jamais utilisé mais ça peut être pratique ». Lucas affiche globalement une attitude distanciée, voire désintéressée, vis-à-vis des outils qu'il utilise.

Ludivine

Les usages des TIC de Ludivine concernent davantage les loisirs ou la vie quotidienne que ses études. Elle utilise beaucoup la messagerie pour communiquer avec des amis qui sont loin ou des membres de sa famille. Elle s'en sert également pour la plupart des opérations administratives, comme la banque par exemple. Internet est devenu la mine de renseignements que l'on consulte à tout propos. « Si j'ai entendu parler de quelque chose, du coup je vais voir sur Internet, ou pour des recettes de cuisine, c'est vraiment assez indispensable maintenant, ça me sert vraiment à beaucoup de choses, c'est automatique, quand je cherche quelque chose, c'est sur Internet, plus que sur, je sais pas, une encyclopédie ».

Ludivine, qui a quitté le domicile familial depuis un an pour s'installer avec son ami, s'est équipée d'un ordinateur à ce moment-là. Ainsi, cet équipement lui est apparu comme indispensable, en particulier l'accès à Internet, ne serait-ce que pour sa vie quotidienne.

Ludivine est également équipée d'un téléphone portable, et précise qu'elle utilise beaucoup les *textos* pour communiquer, qu'elle consomme plus rapidement que son forfait. Elle se sert par contre très rarement des autres options de communication (MMS), trop chères, même si elle peut lui arriver d'enregistrer des sons, ou de faire des petits films, « *en soirée, avec des amis, mais ça ne me sert à rien de concret, c'est juste pour s'amuser, je n'envoie jamais de mail par téléphone* ».

Jérémy

Jérémy est ingénieur informatique. Il développe des applications professionnelles pour des clients entreprises et coordonne les projets que ces développements engagent. Il est donc un concepteur dans le domaine des TIC et un spécialiste en termes de compétences.

Au-delà des utilisations professionnelles techniques, il est très fréquemment sur Internet dans un objectif de veille stratégique dans son domaine professionnel. Il consulte fréquemment les annonces d'offres d'emploi, qu'il recherche un autre emploi ou non : il veut être au courant de quoi qu'il arrive ; et parfois il changerait bien de travail.

Chez lui, il est équipé d'une connexion Internet haut débit (Freebox). Il utilise beaucoup la messagerie, pour maintenir le contact avec les amis éloignés ; et faire l'échange de photos, cartes de vœux, photos de voyages. Ces communications sont également organisées via des listes de diffusion d'amis. Bien plus que le téléphone, utilisé pour communiquer avec les proches géographiquement parlant, que l'on va voir et avec qui l'on organise des rendez-vous, ou la famille, la messagerie permet de maintenir les contacts avec des amis qui vivent dans d'autres villes, voir d'autres pays.

Internet lui permet également une veille informationnelle personnelle : il consulte beaucoup de sites consacrés aux médias, à la politique.

Jérémy télécharge régulièrement des films, des documentaires, de la musique, des séries (sans recourir à des sites payants).

Il dispose d'un téléphone portable, en raison des services pratiques qu'il rend, mais pour lequel il a pris un abonnement minimum afin de limiter les dépenses.

Sa compagne et lui ne souhaitent pas avoir de télévision. Ils utilisent l'ordinateur pour regarder des films ou des documentaires. Cette solution leur permet de maîtriser leur temps et de choisir ce qu'ils regardent. Avec la télévision, ils se laisseraient envahir ; le téléchargement leur permet de sélectionner ce qu'ils visionnent, en conservant la maîtrise des moments où ils regardent des films. Ils ont deux enfants en bas âge ; leur petite fille âgée de quatre ans regarde des films sur l'ordinateur.

L'équipement de Jérémy est réduit à la maison ; il ne souhaite pas être envahi par la technologie.

Stéphane

Stéphane est enseignant d'espagnol en collège. Les TIC ne sont pas omniprésentes dans ses usages professionnels. **Mais il utilise internet** pour préparer ses cours, notamment pour diversifier les exemples ou illustrations qu'il donne à ses élèves.

Chez lui, il a une connexion Internet haut débit avec une offre téléphonique. Il dispose d'un ordinateur portable. Avec sa compagne, ils utilisent régulièrement les plateformes légales pour louer des films. Ils n'ont pas de télévision. Ce choix leur permet d'être maîtres de leur temps et de ce qu'ils regardent. Ils alternent plus facilement les soirées lectures, sorties et films que si ils avaient la télévision. Celle-ci happe dès le moindre coup de fatigue. Lui-même écoute beaucoup de musique sur Internet par des Web radios communautaires. Cela lui permet de découvrir de nouveaux groupes ou morceaux en restant dans ces goûts musicaux. Ils fréquentent également les forums d'échanges des internautes voyageurs. Lui et sa compagne ont déjà hébergé des gens rencontrés par ces sites. Le virtuel se prolonge dans le réel.

Cependant, récemment, « l'ordi », utilisé essentiellement pour accéder à Internet, est devenu un sujet de discorde avec sa compagne, qui lui reproche de « passer ses soirées devant l'ordi ». Il

consacre de plus en plus de temps à surfer sur Internet.

Lui et elle sont tous deux équipés d'un téléphone portable. Celui-ci est utilisé pour son côté pratique. Elle l'utilise plus que lui, qui l'appelle elle principalement.

Valentine

Les usages que Valentine a des TIC sont liés à son travail d'enseignant chercheur dans le prolongement de sa thèse. Elle écrit, fait des recherches bibliographiques en consultant des bases de données, et utilise beaucoup la messagerie, pour l'envoi et la réception de documents.

L'ordinateur portable permet à Valentine d'entretenir et de développer un rapport nomade avec son espace de travail : elle peut ainsi sortir de chez elle et aller travailler dans des bibliothèques. Elle se rend régulièrement dans une bibliothèque régionale avec des ouvrages spécialisés dans son domaine. Cette bibliothèque, fréquentée par d'autres chercheurs de sa connaissance, est devenu un lieu de travail alternatif à son domicile et proche de celui-ci. Elle dispose également d'un bureau dans son laboratoire d'accueil, et d'un autre bureau qu'elle peut utiliser, même si ce n'est pas le sien, à l'université où elle enseigne. Ces deux bureaux ne sont toutefois pas des espaces privés, et leurs usages par d'autres personnes nuit parfois à la concentration ; par ailleurs, ils sont situés dans une ville distante d'une vingtaine de kilomètres. Elle ne s'y rend qu'une à deux fois par semaine. Fréquentant plusieurs lieux de travail, l'ordinateur portable lui est indispensable. En matière d'usages, Valentine est concentrée sur ses besoins, et ne se dit pas en recherche de nouvelles applications.

Elle a longtemps utilisé un ordinateur prêté par son laboratoire. Pour ses trente ans, elle s'est fait offrir un ordinateur portable mac, qu'elle adore, en raison du design de l'objet. En outre, les macs évitent « d'attraper des virus quand on va sur Internet ».

Valentine gère attentivement son forfait de téléphone portable. Son budget serré ne lui autorise en effet pas de dépenses inutiles. Il lui sert pour ses contacts professionnels ainsi qu'avec les

proches. Sinon, le téléphone fixe et la messagerie restent les meilleurs moyens pour parler plus longtemps.

Pour Valentine, les TIC sont vraiment un outil, indissociables des objets sur lesquels on les utilise, et ne présente pas d'intérêt en soi.

Serge

Pour Serge, l'usage qu'il fait des TIC est lié directement à sa pratique professionnelle. Il est un travailleur indépendant, photographe, il utilise les potentialités des TIC pour pouvoir envisager autrement sa relation avec la clientèle. Ainsi il a créé un site Internet dans lequel on peut consulter son travail : photographies, mini film, coûts de prestations, etc.

Les objets dont il dispose témoignent d'un investissement important en termes d'usage. Outre son ordinateur principal - un macintosh - il possède un ordinateur portable, des équipements d'enregistrement numériques, un GPS et un Palm. Dès le début de son activité professionnelle, il s'est doté d'un téléphone portable pour être plus réactif. Cependant, son activité est assez saisonnière et dépend davantage des périodes traditionnelles de fêtes et autres célébrations telles que le mariage. Il y a dans l'activité de Serge une imbrication de l'espace privé/public dans la mesure où ses installations et son matériel se trouvent dans son domicile. Cette caractéristique ne va pas sans poser parfois quelques problèmes avec sa femme, notamment dans les périodes de forte activité où Serge ne quitte pas son ordinateur d'une part et où il est obligé de se déplacer pour réaliser son travail d'autre part. Le fait de créer un site Internet lui a permis de pouvoir avoir virtuellement une vitrine de son travail. Il nous indique que 60 % de ses commandes passent par le biais d'Internet.

Pour le matériel informatique, il n'a pas hésité à investir dans du matériel du type Mac, il le trouve plus fiable, plus ergonomique, plus attractif et esthétiquement parlant plus séduisant. Quant à l'accès Internet, il possède un forfait global téléphone/Internet/télévision. Pour cette dernière, il ne s'en sert pas beaucoup car il préfère récupérer des films et le visionner avec son vidéoprojecteur et son home cinéma. Concer-

nant le téléphone portable, il considère le téléphone comme un moyen rapide et simple de pouvoir répondre rapidement aux demandes. C'est la possibilité de pouvoir être réactif que justifie à ses yeux la possession du téléphone portable : contacter ses clients et ses amis ou parents rapidement.

Éléments de typologie.

Les personnes rencontrées se distinguent dans leurs usages par l'intérêt qu'elles portent à l'outil en tant que tel : certaines ont développé un goût pour la technologie, ou pour Internet qui fait de l'outil une finalité. Sont dans ce cas Simon, Marc, Serge et Stéphane dans une moindre mesure.

Tandis que les autres ont un rapport plus instrumental à l'outil: qu'il s'agisse d'applications informatiques, de l'ordinateur ou d'Internet, ils l'utilisent pour les possibilités qu'il offre.

Les situations professionnelles de ces trois personnes permettent déjà d'expliquer ce résultat: pour Stéphane et Simon, les TIC ne sont pas au cœur de leur univers professionnel. S'ils ne veulent pas être dépassés, il leur faut en faire en loisir. Inversement, le fait de ne pas avoir à les utiliser sous contraintes peut contribuer à ce que les usages personnels soient du divertissement. Pour Simon, c'est le moyen privilégié de consolider son projet alternatif. Pour Marc, la situation est un peu différente. Son travail l'ennuie, et il cherche à changer soit d'employeur, soit complètement d'activité. Il hésite même à monter son entreprise, il veut donc être compétent sur tous les fronts. Les TIC représentent pour lui un moyen de s'échapper d'un quotidien professionnel pesant.

Dans tous les cas, le rapport entretenu avec l'outil, plus ou moins instrumental, est intimement lié à la situation ou au projet professionnel.

Personnes rencontrées	Rapport instrumental	Technophile pour des applications particulières	Internaute patenté	Volonté de maîtriser/s'approprier la technologie
Marc				
Simon				
Lucas				
Ludivine				
Jérémy				
Stéphane				
Valentine				
Serge				

Personnes rencontrées	TIC omniprésentes dans l'univers professionnel	TIC présentes à l'initiative de l'utilisateur dans l'univers professionnel	TIC présentes dans l'univers personnel modérément	TIC présentes dans l'univers personnel intensément
Marc				
Simon				
Lucas				
Ludivine				

Jérémy				
Stéphane				
Valentine				
Serge				

Bien plus que le téléphone, utilisé pour communiquer avec les proches géographiquement parlant, que l'on va voir et avec qui l'on organise des rendez-vous, ou la messagerie permet de maintenir les contacts avec des amis qui vivent dans d'autres villes, voir d'autres pays.

Initiation et circonstances des usages.

Une autre hypothèse pour expliquer le rapport à l'outil et le type d'usages développés peut résider dans l'ancienneté et les circonstances des usages. C'est cette piste qui est explorée ici.

Les amateurs précoces.

Simon raconte qu'il a «baigné dans l'informatique» depuis qu'il est petit. À dix douze ans, il était fasciné par les ordinateurs qu'il voyait dans l'entreprise de son beau père (le mari de sa mère), «*ceux qu'on voit maintenant comme des images d'archives qui font mourir de rire, à savoir des ordinateurs et avec un grand fracas dans une salle qui leur était complètement dédiée, une pièce de 20m², avec que des armoires, qui devaient faire le même travail que peut faire un ordinateur portable à 100 euros aujourd'hui*». Enfant, il était utilisateur de jeux et il s'est amusé à faire rapidement de la programmation. «*Amstrad, c'est pareil il y avait des jeux un peu plus évolués, ça a beaucoup plus percé, il y avait une communauté, les programmes tenaient sur des cassettes audio je me souviens. On avait tous des cassettes et donc on se passait des programmes ou des fichiers sur cassette audio*». Il se rappelle dans les détails sa trajectoire d'initiation, de la calculatrice de son beau père sur laquelle il pouvait programmer, aux machines Excel Vision, puis les jeux Amstrad, et les premiers Mac qu'il a utilisés, toujours par l'accès à l'entreprise de son beau père.

Son intérêt pour le fonctionnement et les performances des outils informatiques ne s'est pas démenti par la suite. Quand il était en BTS, il s'est acheté son premier mac, d'occasion, qui «n'était pas à la page», mais qui lui permettait de faire ce dont il avait besoin à l'époque pour ses études, le traitement de texte et feuilles de calculs et les ports, pour l'imprimante, et pour les jeux vidéos. Il se rappelle que lors d'un stage, il a ainsi pu faire un programme pour l'employeur en fabriquant un programme qui avait pour but de calculer un indice de sensibilité du consommateur à la présence du produit en rayon. Il a également les différents ordinateurs chez lui en réseau.

Il a créé son premier site Web en 1998, plus par envie que par nécessité. Il l'a fait tout seul, à l'aide de FrontPage Express, et en contactant des gens sélectionnés sur des forums. Cette initiation lui a permis ensuite de réaliser des sites pour des partenaires potentiels de son activité professionnelle. Il a ainsi réalisé le site officiel d'une manifestation festive importante de la ville de Marseille.

Depuis, il s'est créé un autre site qu'il actualise régulièrement, sur lequel figure notamment son CV, et ses réalisations, en particulier une émission de radio qu'il anime régulièrement depuis quelques années, et les prestations qu'il peut réaliser pour les soirées qu'il anime en tant que DJ, seul ou en collectif.

Marc aussi fait montre d'une inclinaison précoce vers l'informatique. Les premières utilisations de l'ordinateur remontent à l'enfance, avec un ordinateur ATARI. Marc se rappelle avoir passé beaucoup de temps avec sa console de jeux, pendant son enfance et son adolescence. Il s'amuse un peu avec de la programmation. Puis, en fin d'adolescence, lors de sa période lycée, il abandonne presque complètement cette occupa-

tion. Il y revient par les études, qui l'amènent à utiliser le traitement de textes et les feuilles de calculs pour des projets divers. C'est surtout dans le cadre de son travail que ses usages vont se perfectionner. Mise à part la console de jeu initiale, l'ordinateur est apparu tardivement à la maison. Ses parents s'y sont mis quand les enfants ont fait des études, plutôt à la fin de leurs études d'ailleurs, pour ne pas se faire dépasser. Marc est d'ailleurs toujours une ressource, en particulier pour sa mère qui est souvent dépassée par les « caprices » de son ordinateur portable. Ce n'est donc pas son environnement familial qui l'a poussé, mais plutôt, quelque chose comme « l'air du temps » qui a fait de l'ordinateur un élément de l'existence incontournable.

Les utilisateurs précoces.

Lucas et Jérémy ont également découvert l'ordinateur et les jeux quand ils étaient enfants. Ils se rappellent avoir joué avec des copains pendant la période l'école primaire, sans pour autant avoir été des « mordus ». *« Mon premier ordinateur, la première fois que j'ai utilisé un ordinateur c'était en CM2, c'était un TQ, tu chargeais la cassette et tu chargeais le jeu. T'allais jouer. Et quand ta cassette était chargée, tu jouais. Ma mère a eu un mac. J'ai joué au Flipper, à des jeux d'arcade, Pacman, ou des jeux d'appels, genre les vaisseaux qui tirent et la petite raquette, tu dois casser des murs de briques, des trucs comme ça. et un jeu pour apprendre à taper à la machine. Ça j'ai pas vraiment de souvenir »*

Ludivine est la plus jeune des personnes interviewées. Âgée de 21 ans, elle utilise l'ordinateur depuis ses six ans. Cela fait donc près de 15 ans qu'elle l'utilise, il est intégré dans son environnement familial. Internet est apparu dans son environnement familial *« dès que c'est apparu au grand public je pense, en 95 je pense, quelque chose comme ça »* ; dès l'âge de dix-onze ans, Ludivine a donc vu Internet utilisé par ses proches. C'est donc d'abord dans un rapport ludique, au sein de l'univers familial qu'elle s'est initiée à l'ordinateur. Tous les membres de sa famille utilisaient l'ordinateur. Sa pratique a débuté par des jeux, suivant en cela l'exemple

de ses frères. Elle s'est également « amusée » à faire du traitement de texte, s'essayant à taper le plus vite possible, sans qu'il y ait d'utilité recherchée, le support informatique étant un divertissement en soi.

Jérémy et Lucas sont tous deux ingénieurs de formation. Ils ont également en commun d'être arrivés là un peu par hasard, par le jeu des orientations du système scolaire plus que par véritable volonté personnelle. Et c'est de par leur formation et surtout leurs expériences professionnelles qu'ils ont développé de véritables compétences. *« Dans ma formation d'ingénieur, j'ai quand même eu des formations techniques, de programmation, mon stage de fin d'année d'ingénieur c'était de mettre un intranet à l'XXX, faire en sorte que des standardistes utilisent un PC, qu'elles utilisent des traitements de texte et qu'elles développent leur compétence et de faire un intranet, j'ai bien été obligé de m'y mettre, j'avais eu des cours de langage, je sais lire un langage c'est ça l'informatique, tu apprend un peu sur le tas, les formations que j'ai eu d'informatique j'ai trouvé ça un peu nul, tu fais de la programmation sur papier, j'avais un mon encadrant mais bon, six mois aussi pour faire ça, t'as le temps de faire autre chose. T'as le temps d'apprendre »* (Lucas).

Aussi les utilisations pendant l'enfance leurs paraissent anecdotiques et lointaines. Elles ne sont pas le signe, comme chez Simon et Marc, d'un goût prononcé et marqué jeunes pour les outils et applications informatiques. Au contraire, ils montrent une certaine ambivalence, en affichant à la fois une sorte de désintérêt et de maîtrise : ils connaissent la plupart des usages possibles et sont capables de monter un système ; ils savent que ces outils, conçus par des ingénieurs, sont loin d'être parfaits. Comme si le fait d'être rentré dans la boîte noire avait pour eux démystifié l'objet.

Tel n'est pas le cas de Serge ; s'il découvre l'ordinateur à travers son père *« il a acheté un Mac, grand je me rappelle »*, il n'a pas développé un rapport à l'outil de type rationnel ou formalisé à travers les études. Il a découvert progressivement les potentialités de l'ordinateur et notamment les possibilités artistiques que celui-ci

pouvait lui offrir « À l'époque *j aimais bien dessiner sur l ordinateur, jouer et inventer des choses avec les programmes. C était fascinant à faire marcher, surtout quand je vois les fonctionnalités actuelles* ». Mais Serge garde un souvenir lointain certes mais apprécié de la découverte des TIC que cela soit à travers l ordinateur, les jeux ou la console ATARI. L orientation scolaire qu il a effectuée l on conduit vers des études de médecine dans un premier temps « comme mon père » pour se réorienter après vers des études « de paysagiste ». Cependant, il a vite abandonné pour se consacrer à une « *pratique professionnelle plus en harmonie avec mes goûts pour la photographie et les nouvelles technologies* ». Il s installe comme photographe indépendant et propose ses services notamment à travers Internet-création d un site- et prolonge sa fascination pour les TIC en acquérant un matériel « performant » pour assurer un service de qualité. Ainsi il s initie en faisant et ne découvrant en même temps les logiciels, programmes, ordinateurs et autres matériels. Il apprend sur l état mais en faisant appel assez régulièrement aux forums sur Internet pour résoudre certains problèmes. Pour serge, il persiste encore aujourd'hui une certaine fascination pour cet objet système expert dirait Giddens- lui permettant de communiquer en temps réel avec d autres personnes. Il s intéresse au fonctionnement mais sans en faire une priorité, il ne programme pas « *je suis un utilisateur des TIC et je tente d en tirer le maximum* ».

Les utilisateurs par nécessité.

Stéphane et Valentine ont véritablement découvert et utilisé l ordinateur quand il a fallu s y mettre, c'est-à-dire lors des études. Ils ont tous deux reçu quelques initiations à l'école, mais comme il n y avait pas d ordinateur à la maison, leurs souvenirs sont assez vagues. Ils se rappellent par contre qu à un moment donné, il a fallu rendre des rapports tapés et que c est à ce moment là qu ils ont du véritablement apprendre à se servir d une machine. Stéphane a d abord utilisé les salles informatiques de l université. Il évoque un apprentissage sur le tas « même si il y avait des chargés d informatique ; mais ils nous aidaient pas à grand-chose. Oui, si on plantait, mais pour apprendre Word,

tu tapes, et puis tu vois ». il a reçu des cours d -informatiques à l université, mais des cours de programmation, qu il ne jugeait pas très utiles dans son cursus d espagnol. Valentine également a été contrainte de rendre des devoirs tapés pour son BTS puis à la fac en AES et DEA. Au début, elle a eu accès à l ordinateur par son grand père qui dirigeait une association et travaillait dans une banque. Elle se rappelle qu elle a tapé des rapports pour son BTS dans ces deux lieux. Elle même a travaillé dans la banque et été bénévole dans l association, ce qui lui facilitait l accès aux bureaux. Puis en DEA est venue la nécessité d avoir son propre ordinateur. Stéphane lui a été « contraint » d avoir son propre ordinateur quand il a eu son premier poste à Lille et qu il devait préparer ses cours. Tous les deux ont développé leurs usages avec leurs premières expériences professionnelles.

C est à l entrée au lycée que les usages de Ludivine sont également devenus plus ciblés, lorsque par exemple des enseignants demandaient aux élèves de « rendre des devoirs tapés », ou bien d effectuer des recherches sur Internet. L environnement familial s est révélé propice à l utilisation des TIC, sans être un lieu d apprentissage selon Ludivine. Elle affirme s y être mise par elle-même. En effets, ses parents, s ils sont utilisateurs, sont plus maladroits ou mal à l aise devant l informatique, et ses frères, « beaucoup plus âgés qu elle » (dix ans d écart), sont partis rapidement du foyer familial pour poursuivre leurs études. « *Par exemple, pour des jeux, c est eux qui m expliquaient les règles des jeux. Mais ils sont quand même beaucoup plus vieux que moi, ils sont partis assez rapidement, je me suis retrouvée rapidement toute seule avec mes parents* ». « *Je pense que je sais mieux me servir d un ordinateur que mon père, même s il en avait l usage au travail. J ai beaucoup bidouillé, cherché par moi même beaucoup de choses, et c est moi même qui faisait des réglages des fois, plus que mes parents quoi & »* (Ludivine). Même si elle a été une utilisatrice précoce, plus que Stéphane et Valentine (qui sont aussi plus âgés qu elle) elle est aussi une utilisatrice par nécessité. L ordinateur et Internet font donc partie intégrante de l environnement quotidien de Ludivine. Ils ont même

constitué une forme de jeu ; elle se dit modérément intéressée. Ainsi, pendant son enfance et son adolescence, elle ne se rappelle pas que l'ordinateur ou l'informatique de manière générale aient constitué des sujets de discussions avec ses amis. « non, parce que moi je n'étais pas particulièrement accro, non je n'ai jamais eu particulièrement de discussions. Maintenant plus sur Internet, sur ce qu'il faut faire. Mais parce que y avait peu de gens qui avaient accès comme moi à un ordinateur, c'était moins démocratisé ». Utilisatrice depuis sa tendre enfance, elle a son propre ordinateur depuis un an seulement, depuis qu'elle a quitté le domicile familial.

Pour Ludivine, ainsi que pour Valentine, la nécessité venue du cadre scolaire de rendre des devoirs ou des mémoires dactylographiés a été un facteur clé de leur utilisation du traitement de texte. Pour Valentine en particulier, la rédaction de son mémoire, puis de sa thèse, l'a conduit à franchir une étape majeure dans la manipulation des outils et des applications informatiques.

Pour les hommes également, ils reconnaissent, quand la question leur est posée, qu'effectivement leurs études les ont conduits à utiliser régulièrement le traitement de texte. Mais pour la plupart des hommes interviewés, l'initiation était déjà faite. Déjà familiarisés avec la manipulation des applications informatiques, l'utilisation scolaire n'a pas représenté une étape majeure dans l'initiation.

Pour les plus jeunes, et/ou les moins férus spontanément des TIC, le système éducatif peut être l'occasion de découvrir, ou l'obligation de s'y mettre, selon l'inclinaison initiale. La plupart cependant ont découvert « spontanément » par eux-mêmes les TIC.

Même quand ce sont les études qui les ont poussés à l'usage, l'apprentissage des différents outils utilisés se fait surtout sur le tas, par l'expérience. Ils ont pourtant tous reçu des formations scolaires. Mais c'est par essai/erreur, en poursuivant une activité, qu'ils ont progressé et se sont appropriés ces techniques. Et c'est surtout dans l'univers professionnel que les usages sont devenus beaucoup plus systématiques.

Les plus jeunes générations se caractérisent par une précocité dans le maniement de l'ordinateur. Les trentenaires l'ont connu plus tardivement, ou avec les premiers jeux, ce qui explique que les garçons, plus attirés par ces jeux, soient plus familiers et bricoleurs. Le cas de Ludivine, plus jeune, peut laisser entrevoir que ce clivage garçons/filles devrait s'estomper.

Les ressources en cas de dysfonctionnements.

Valentine, Lucas, Marc et Jérémy bénéficient de l'infrastructure de leur environnement professionnel pour entretenir et gérer leur équipement. Alors que Simon, Lucas et Ludivine doivent se débrouiller tous seuls. Quant à Serge, il se trouve dans une situation intermédiaire, il ne bénéficie pas directement dans son cadre professionnel d'une aide de collègues par exemple mais il mobilise les ressources d'Internet pour répondre à ses difficultés.

Valentine peut faire appel à un technicien informatique qui travaille dans son laboratoire de recherche lorsqu'elle rencontre des problèmes. Avant d'avoir « son mac en cadeau », elle utilisait un ordinateur portable prêté par son laboratoire. Les installations, les mises à jour des antivirus, des protections (spam) sont faites par le technicien. Lucas, Marc et Jérémy appellent également le service informatique lorsqu'il survient un problème.

Ceux qui ne bénéficient pas de ces ressources professionnelles doivent soit faire appel à des professionnels, soit puiser dans leurs réseaux personnels, soit régler le problème par eux-même lorsqu'il se produit un dysfonctionnement. Ce sont les virus et les connexions qui posent le plus de problèmes. Simon est devenu complètement autonome. Stéphane a appris à se débrouiller avec les antivirus, mais il a déjà dû faire appel à un dépanneur, de même que Ludivine.

« J'ai la Freebox chez moi, au début ça marchait pas et puis il y avait des virus sur mon ordi, j'ai eu plusieurs fois recours à des dépanneurs ça par contre je ne sais pas le faire moi-même. J'ai déjà essayé le n° d'appel Free c'est une horreur, c'est pas des professionnels non plus, ils savent pas, ils ont des grilles de questions et des

grilles de réponse, et si ça colle pas ils disent d'appeler un professionnel en gros c'est ça. Pour la Freebox ce qui marchait pas c'était le WIFI, il m'a demandé si l'ordi était bien branché, c'était vraiment de la base quoi, et ça coûte très cher de faire venir les gens de Free pour voir si ça marche ou pas, autant appeler direct le dépanneur ça coûte moins cher. Je suis passée par un copain d'un copain qui a une boîte de dépannage informatique, c'est peut-être pour ça que ça coûte un peu moins cher. Une fois il a fallu vidé l'ordi, le reformater, ça nous a coûté 50 euros et c'était 75 en vrai» (Ludivine).

« Par exemple pour faire installer la Freebox, ça coûte 90 euros si il y a quelqu'un qui vient l'installer sur l'ordi on se dit je vais y arriver tout seul. quand on connaît un tout petit peu ça va, mais dès que ça marche plus & » (Stéphane). Dans la mesure du possible, ils tentent de se débrouiller par leurs propres compétences. Mais les virus les ont poussés à faire appel à des dépanneurs, et ce n'est qu'en cas d'obligation qu'ils ont appelé le service après-vente de leur opérateur, sans pour autant en être satisfaits. De même pour Serge, ces relations avec les services on-line ou service après-vente restent rares et sporadiques « j'essaie d'éviter car souvent ils te renvoient la même réponse que tu trouves dans le manuel ! ». Il préfère donc rechercher de l'aide sur Internet que s'adresser à ces services tant par le caractère moins formalisé que par le coût.

Éthiques des TIC ? téléchargement et rapport aux opérateurs.

La pratique du téléchargement est sous-tendue par différentes « logiques » : légale ou non, c'est un moyen de s'affranchir des règles de programmation (vidéo) ou de distribution (musique). Illégale, c'est une manière rationnelle d'accéder à des ressources perçues comme trop coûteuses sinon (surtout pour les vidéos) ; mais c'est aussi l'occasion de céder à des « pulsions d'avoir » non maîtrisées (la musique surtout).

Ludivine a selon ses propres termes beaucoup téléchargé à une époque, et a considérablement modéré les téléchargements après avoir été sanctionnée par son opérateur. Ce dernier a coupé la ligne lors d'une opération sur la ville

de Brest. Ludivine s'affirme chanceuse de n'avoir pas eu d'amende. À l'époque, elle téléchargait « pas mal de choses, surtout des bêtises d'ailleurs ». « C'était dans l'air du temps. Des copains copines m'ont expliqué comment faire. Quand on a commencé à télécharger, après on se dit ouais, j'ai envie d'écouter ça, ça du coup, ça donne envie de tout télécharger. Au bout d'un moment on n'a plus rien à chercher, mais on a déjà pas mal téléchargé ».

Désormais, elle ne télécharge plus « qu'un petit peu de temps en temps », et surtout elle partage beaucoup moins ses fichiers. C'est le partage de fichiers qui a surtout été pris en compte par le fournisseur d'accès selon elle lorsque sa connexion a été coupée. Elle a conservé ce qu'elle avait téléchargé auparavant. « Maintenant, c'est plutôt pour écouter ce que fait untel, mais c'est tout petit. Et je partage beaucoup moins ». À la question de savoir si elle serait prête à payer pour télécharger des films ou de la musique, Ludivine répond pourquoi pas, si ça revient moins cher que d'acheter un CD ou de louer un film. Mais elle évoque immédiatement les contraintes que pose un budget étudiant sur ce type de consommation.

Parmi ceux qui téléchargent beaucoup on observe dans les discours de certains (Marc, Ludivine) les traits d'un comportement boulimique qui se serait déclenché lors de la découverte des ressources accessibles. Comme si, tout d'un coup, ils s'étaient trouvés mis en situation de pouvoir tout avoir. Et comme si, face à cette abondance, insoupçonnée auparavant, ils ne pouvaient plus maîtriser leur consommation. Le désir insatiable qui s'est animé alors est né de cette possibilité ; cet appétit musical n'était en effet pas démesurément prononcé chez eux avant de découvrir les possibilités du téléchargement. L'impression de ne pas être contraint conduit à une incapacité ou une non-volonté de maîtriser la quantité, mais aussi la qualité de ce qui téléchargé.

Les cas de Simon et de Jérémy, qui téléchargent davantage de films que de musique, illustrent un autre cas de figure, qui répond à une certaine rationalité économique.

Les vidéos longues, (films ou les séries, et parfois les documentaires) sont plus longs à télécharger (plusieurs heures). Dès lors, ils ne téléchargent pas « tous azimuts », mais sélectionnent plus attentivement. La pratique semble davantage guidée par un intérêt informé et ne répond pas à la même logique que le « téléchargement boulimique » de musique. Et là le motif financier l'emporte, le comportement semble plus rationnel. D'autant que Simon et Jérémy précisent qu'ils passent par des sites et suivent des procédures « sécurisées », moins risquées.

Le téléchargement, dans les cas que nous avons rencontrés, semble plutôt motivé par un intérêt économique ou un désir irrésistible que par une posture idéologique. Même Marc, qui rejette de prime abord l'argument de la légalité pour justifier de ses pratiques, reconnaît que ce n'est pas juste pour les artistes, mais que ce n'est pas à lui de régler le problème. Par ailleurs, la plupart si ce n'est la totalité des morceaux qu'il a téléchargés appartiennent à un registre du « connu », du déjà dans le grand public ; il n'a donc pas l'impression de léser des jeunes artistes. Ce n'est donc pas tant un argument éthique qu'une possibilité dont il n'a pas de raisons de se priver. Simon a beaucoup téléchargé à une époque, et le fait beaucoup moins, pour des raisons de sécurité. Ce sont surtout des films qu'il télécharge. Il se procure de la musique, centre d'intérêt principal de Simon, « en achetant des vieux vinyles dans les bacs ». Il utilise aussi beaucoup de logiciels piratés. Simon déplore « la guerre commerciale que se livrent les acteurs du monde informatique, une guerre sans merci » et qui conduit à ce que « l'aspect propriétaire de tous les fichiers » prenne le pas sur tout autre considération, au détriment de l'intérêt des utilisateurs, qui se trouvent enfermés dans les propriétés d'un logiciel et qui impose certaines utilisations en empêchant d'autres, pour des raisons financières. Les arguments éthiques dans la justification des usages concernent davantage l'organisation marchande du secteur et les monopoles qui la caractérisent. Ces éléments se retrouvent également chez Serge avec une nuance, s'il télécharge de manière sélective, c'est d'une part pour se faire plaisir seulement en famille-choix

d'un film par exemple- mais également pour réduire les coûts liés aux licences pour certains programmes. Comme pour les autres personnes rencontrées, il a pratiqué le téléchargement de manière « boulimique » au début « envoûté par la facilité » mais cette attitude a laissé place à une attitude plus posée et réservée, notamment à cause de la crainte d'être retrouvé. Enfin, il justifie parfois ces actions car « quand je télécharge, je stocke et je peux offrir après à des amis de films surtout, les gens apprécient, je présente le film dans un boîtier même avec la pochette ! ».

Entre ceux qui téléchargent et ceux qui ne téléchargent pas, la frontière idéologique ou éthique, est parfois mince, quand elle ne s'explique pas par le manque de temps et d'intérêt par le désintérêt pour l'opération ou, tout simplement dans l'acquisition de morceaux ou de films. Ainsi si Lucas, ne télécharge pas, c'est par désintérêt. Il a déjà gravé des CD ce qui ne lui paraît pas dans le principe très différent du téléchargement. De même que Valentine, qui préfère acheter des CD, mais c'est parce qu'elle fait des cadeaux. Pour sa consommation personnelle, elle grave parfois des CD. Elle achète aussi, mais évite les « grosses productions », mais « pour ce genre de trucs, elle ne se priverait pas de télécharger, elle n'aurait pas l'impression de léser qui que ce soit ». Par contre, pour les jeunes chanteurs, ceux qui démarrent, elle pense que c'est important d'acheter le disque.

Ainsi parmi ceux qui ne téléchargent pas, il y a ceux qui n'ont pas envie de faire l'effort ou de prendre le temps du téléchargement.

Et parmi ceux qui téléchargent, il y a eu le désir, face à la possibilité découverte de se procurer une grosse bibliothèque, qui a motivé un téléchargement. Ils n'auraient pas pu se procurer une offre aussi abondante s'ils avaient dû payer. Et s'ils avaient dû payer, ils auraient dû passer du temps à sélectionner. Or ce temps de choisir, du temps d'écoute, est une démarche presque opposée à celle de la boulimie.

Le téléchargement est donc surtout affaire d'arbitrage entre les intérêts et les contraintes d'une part, et le temps et l'argent d'autre part.

Éléments de typologie des usages intensifs.

Les usages des TIC sont des usages sous contraintes. De ce point de vue les usages professionnels, quand ils obligent à acquérir des compétences, permettent aux usagers d'être des familiers des TIC et de se libérer des craintes quant aux usages.

Au-delà des usages « imposés » par l'univers professionnel qui se diffusent sous formes de compétences, ou tout au moins d'aisance dans l'univers domestique et personnel, les deux contraintes qui apparaissent finalement structurantes sont le temps et l'argent. Le recours à Internet permet de gagner du temps en économisant du déplacement. Le temps est aussi une contrainte : on évite de passer du temps sur des problèmes techniques qui si ils ne se résolvent pas très vite, ils deviennent alors un obstacle ; c'est sur cet aspect que l'environnement professionnel est une ressource importante. Les contraintes budgétaires justifient également un certain nombre de pratiques de consommation sur internet (on peut acheter moins cher), de pratiques administratives (on ne met pas un timbre) et de communication (on ne dépense pas son forfait en appelant pour de longues conversations).

Les TIC permettent aussi aux personnes qui en ont l'usage sur le lieu de travail et qui bénéficient d'une relativement grande autonomie de se décharger d'un certain nombre d'opérations domestiques sur leur lieu de travail : grâce aux TIC, on peut gérer quelques opérations administratives par Internet, on peut aussi consulter sa messagerie électronique et faire une pause en communiquant avec ses amis, et on en profite aussi pour utiliser un équipement dont on n'a du coup pas besoin à la maison : imprimantes, scanners & Les frontières des espaces professionnels et domestiques tendent à se assouplir.

Les personnes cherchent aussi à mieux gérer leur budget domestique via les TIC. Quand bien même elles montrent une inclination à l'acquisition de nouvelles technologies gratifiantes, cela ne les empêche pas d'être attentive sur les coûts des autres dépenses liées aux TIC qui leurs paraissent moins ludiques. Ainsi, si tous ces individus utilisent un téléphone portable, ils

en font un usage maîtrisé. De ce point de vue, ces personnes gèrent leurs équipements TIC comme un investissement dont on attend de l'épargne.

La compétence ou l'aisance cristallise ces deux dimensions : la compétence dans le maniement des TIC minore le temps passé à se saisir d'un nouvel usage ; elle empêche que le temps passé devienne un obstacle.

Les plus technophiles (Marc, Simon) : compétences spécifiques et rapport ludique aux TIC

Ils ont en commun de n'avoir pas reçu de formations initiales dédiées spécifiquement aux TIC, et de ne pas avoir une occupation professionnelle qui sollicite spécifiquement ces compétences. Dès lors c'est sur le temps de loisirs qu'ils épanchent cette soif de comprendre et de maîtrise de leur environnement technique. C'est aussi dans un univers sans contrainte qu'ils prennent plaisir à développer ces compétences.

Ces technophiles sont des sortes de « bricoleurs du dimanche » qui vont développer des compétences sur des domaines d'applications bien spécifiques, donc inégaux.

Stéphane peut être rapproché de cette catégorie, même si il est technophile dans une moindre mesure. Il se dit débrouillard, dépannant à l'occasion des copines de son ami pour des problèmes d'antivirus, ou installant du nouveau matériel avec facilité. Mais c'est davantage en passant du temps sur Internet qu'en faisant montre d'une prédilection pour l'outil en tant que tel qu'il se distingue des modérés.

Les ressources financières clivent également la population : Marc est équipé d'une imprimante, alors que comme la plupart des autres, il y a accès par son travail. Mais n'ayant pas de raison de se priver, il se l'offre. Simon est plus limité dans ses moyens. Le bricolage est chez lui poussé à l'extrême, car il ne peut se offrir le même luxe. Marc est aussi bricoleur à sa manière : il a assemblé lui-même son ordinateur, l'entretient, le démonte de temps en temps, bref il rentre dans la boîte noire. L'acquisition de matériel est

un indicateur supplémentaire de l'intérêt que porte Marc à la technologie.

Quoi qu'il en soit ces technophiles peuvent nous permettre d'avancer ce qui reste, pour l'heure, une hypothèse (compte tenu du nombre de cas rencontrés) : l'inclinaison à « jouer » avec les TIC tend à s'épanouir dans l'univers personnel quand elle n'est pas une contrainte dans l'univers professionnel.

Les « technophiles modérés » : haut niveau de compétence et rapport instrumental

Lucas et Jérémy sont emblématiques de cette catégorie. Ingénieurs de formation, maniant les TIC dans leur travail, ils ne se disent pas passionnés par les TIC, ni en pointe, parce qu'ils pensent qu'il y a meilleur qu'eux dans ce domaine. Mais ils restent largement en avance sur les autres, et c'est parce qu'ils ont une grande connaissance des dernières avancées qu'ils sont capables de se situer dans cet univers technologique. Bien plus compétents que les autres, sans doute davantage que les technophiles sur l'ensemble des domaines d'application des TIC, les TIC restent pour eux un outil, un simple instrument qu'ils n'ont pas envie d'utiliser dans leur environnement personnel.

Les « normalisés » : aisance et rapport instrumental.

Les normalisé(e)s sont ceux pour qui l'usage des TIC est complètement banalisé (Valentine, Ludivine). Sans être particulièrement compétents, ils n'ont pas de crainte ou d'appréhension quelconque. Les TIC, quelles qu'elles soient, sont complètement intégrées à leur environnement. Stéphane peut être également rangé dans cette catégorie pour certains de ses usages.

1.3 Les usages par les populations dites éloignées.

L'engouement autour des technologies de la communication et de l'information (TIC) produit un effet de miroir grossissant sur les phénomènes d'inégalités, de réussites/échec social, de pauvreté et de précarité, de crise des identités sociales — notamment professionnelles — et de stigmatisation. En effet, il semblerait qu'après la maîtrise de la lecture et de l'écriture, la seule

maîtrise de ces outils assurerait l'intégration sociale, politique, économique et professionnelle des individus.

D'un autre côté, les acteurs institutionnels, politiques, associatifs ou militants font face à une sollicitation de plus en plus importante en matière de développement des TIC ; au nom de la « démocratie de proximité » et de la lutte contre la fracture sociale, les initiatives se multiplient, dans les espaces publics et collectifs, pour permettre la diffusion la plus large possible de ces technologies. Néanmoins, même si le taux général d'équipement progresse, une large partie de la population demeure exclue. Qu'ils s'appellent espace public multimédia, cybercommunes, télécentre, il existerait plus de 3000 lieux en France, permettant au public de pratiquer « les outils numériques ». Une étude du Credoc d'octobre 2005, montre que 5,5 millions de Français se sont connectés à Internet depuis un lieu public. D'un autre côté, les études récentes de l'Insee ou du CLEMI soulignent que la pratique des outils numériques s'effectue de préférence dans le cercle domestique (Bevort E. and Bréda I. 2006; Frydel Y. 2006; Mediappro 2006) par rapport au lieu public (cybercafé, bibliothèque, etc.). Cependant, l'accès public aux outils numériques revêt, pour les groupes sociaux les plus défavorisés, une importance que ne peut pas expliquer, aujourd'hui, le seul effet de subsidiarité à l'absence d'un déploiement généralisé des équipements domestiques. Les usagers viennent chercher autre chose que la seule initiation aux outils numériques : lieu de rencontre et de sociabilité, échange de savoir et d'apprentissage, expression des solidarités et des engagements. Devant la diversité des démarches, il reste très difficile d'analyser l'impact de ces initiatives sur les populations.

Dans le cadre de ce projet, nous souhaitons étudier les TIC dans la quotidienneté et la proximité des personnes les plus défavorisées et chercher à savoir si leurs usages participent à la composition de liens sociaux ou de nouvelles formes de sociabilité, dans le face-à-face et les espaces réels partagés. Autrement dit, dans le cadre d'actions de types communautaires ou solidaires (autour d'un espace public dans un quartier populaire, une association d'aide aux

SDF, un journal de quartier, des activités multi-média mises en place pour les adolescents d'une cité, etc), il s'agissait d'étudier comment se articulent la pratique d'outils informatiques et numériques (wiki, logiciels libres, site, vidéo numérique, etc), — qui, *a priori*, contribue à la mise en place des collaborations techniques — et des collaborations sociales nées autour de la lutte contre l'exclusion et la stigmatisation et pour l'appropriation de l'expression citoyenne (site de quartier, site autour de la mémoire ouvrière, vidéo et web reportage d'adolescents, action intergénérationnelle, etc).

Cadre scientifique du projet.

La question que nous posons porte sur la capacité de création de liens sociaux et d'insertion que contiennent les actions de diffusion des TIC auprès de populations en situation de « disqualification » sociale, pour reprendre les termes de Serge Paugam.

Au début de la période 1996-2004, le besoin de dresser les profils consuméristes, générés par l'émergence du marché du numérique, domine la production scientifique. Progressivement, l'analyse des usages, menée par les chercheurs en sociologie, en sciences de la communication et de l'éducation, gagne du terrain pour appréhender l'impact de la diffusion des TIC dans la société : qu'il s'agisse des nouvelles configurations du travail, de la famille, des sphères privées ou publiques, des jeunes ou des femmes, etc. Les interrogations sur le maintien du lien social aboutissent à des études sur les communautés de pratiques pilotées le plus souvent par des chercheurs issus de la sociologie des médias. Ainsi, Granjon et Cardon sur le militantisme, considèrent-ils l'utilisation des outils numériques en premier lieu Internet par sa capacité à étendre les relations interpersonnelles et les coordinations, au-delà du face-à-face, de la résidence et de l'espace (Granjon F. 2001; Cardon D. and Granjon F. 2003). Celles évoquant la fracture numérique favorisent l'intégration des géographes sur les recompositions des territoires (Bakis H. 1997; Desbois H. 2001; Eveno E. et al 2003), de sociologues urbains sur l'appropriation des espaces (Jauréguibert F. 1998; Jauréguibert F. 2000) et des chercheurs en sciences

de l'éducation sur l'apprentissage des outils (Perriault J 2002).

Les recherches sur les modes de diffusion des TIC soulignent la forte présence des institutions politiques locales (Eveno E. et al 2003). Ainsi, les recherches sur les expériences telles de Parthenay, d'Issy-les-Moulineaux ou de Brest (Boutet A. and Trellu H. 2006; Boutet A. and Trellu H. 2006) soulignent le caractère micro-sociologique de la prise en main des expériences de diffusion des TIC par les collectivités territoriales et par les acteurs du terrain. Certains chercheurs ont également mis en exergue la place des EPN comme lieu privilégié d'observation des usages des TIC par les publics qui les fréquentent, notamment les plus défavorisés, mais également sur leurs forces et leur faiblesses en matière d'organisation, de fonctionnement, d'accompagnement offert et d'activités proposées (Arnaud M. and Perriault J. 2002; Raoul B. 2004; Labarthe F. 2005; Boutet A. and Trellu H. 2006). Enfin, les études sur les communautés qui ont une base territoriale empirique, ont montré que les TIC contribuent à la transformation de l'assise territoriale des patrimoines culturels et organisationnels communautaires et à leur éventuelle recomposition dans l'espace urbain (Boudisseau G. 2001; Chéneau-Loquay A. 2004; Boutet A. and Trellu H. 2006).

Mais finalement, . En effet, la question de la disqualification sociale n'est pas seulement liée à la pauvreté financière mais au relâchement des liens sociaux, à la remise en question des identités sociales (professionnelle, familiale, parentale, etc) et à la menace que représente la perspective de perdre sa place dans la société (Paugam S. 2000; Paugam S. 2004).

Partant de là, nous avons retenu trois axes problématiques.

D'une part, comment les populations en situation de disqualification sociale ou de marginalité s'approprient-elles, dans un contexte collectif, les TIC pour [re]-construire leurs propres identités positives ou négatives ?

D'autre part, comment ce travail de construction identitaire, de [re]-qualification sociale, de [re]-valorisation des personnes prend-il en compte les modèles et les paradigmes sociaux qui accompagnent les processus de diffusion des techniques ?

Enfin, comment se construisent et s'entre-tiennent les situations d'intermédiations au sein de ces espaces entre les acteurs concernés (bénéficiaires et animateurs ou bénévoles) ?

Dans le cadre des entretiens que nous présentons ici, le premier axe problématique a particulièrement attiré notre attention.

Présentation des personnes interviewées et des contextes.

Le choix des personnes qui sont présentées ici repose sur deux critères en lien à une problématique générale qui est de suivre le parcours de populations dites « disqualifiées sociales » dans l'apprentissage et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). À ce titre, 3 personnes (Albert, Xavier et Soliman) ont été sollicitées à travers leur fréquentation d'un Espace Public Multimédia dans un quartier populaire de Brest ; 4 personnes (Irène, Olivier, Bertrand, Octave) ont été rencontrées dans le cadre d'un atelier informatique qui a été mis en place par l'Association Gestion pour l'Emploi et l'Hébergement en Bretagne (AGHEB-Le Phare), à Brest également.

Le quartier de Kérourien est situé dans la zone dite de la rive droite de Brest et compte environ 1500 habitants. De manière générale, la population qui vit dans ce quartier est une population jeune, la part des moins de 15 ans atteint 23 % de la population totale du quartier. Les habitants sont peu diplômés, 32 % des personnes de 15 ans et ont un CAP/BEP, et 26% des personnes déclarent n'avoir aucun diplôme. La situation face à l'emploi est précaire, le taux de chômage est de 24,4% dans cette zone, et le taux de bénéficiaires du RMI est supérieur à 7%. Parmi les actifs, nous constatons une sur-représentation des ouvriers/employés. D'autre part, Kérourien est une zone d'habitat social dense où les HLM de l'OPAC prédominent; en outre, le quartier est classé en zone urbaine sensible (ZUS). Selon

le dernier recensement général de 1999, la population issue de l'immigration est assez peu importante : elle se compose d'une famille d'origine portugaise, les autres familles ont pu économiser et acheter des pavillons en bordure du quartier, de plusieurs familles d'origine marocaine, et plus récemment de personnes originaires de l'Afrique de l'Ouest²⁶.

Au cœur des immeubles du quartier, un Espace Public Multimédia (EPM) est ouvert. Les habitants peuvent venir s'initier et utiliser, gratuitement, un ensemble d'équipements multimédias. Selon la plaquette d'information, cet Espace Public Multimédia a pour vocation de mettre « *Le multimédia à la portée du plus petit comme des seniors* ». À ce titre, plusieurs activités sont proposées et encadrées par une animatrice : initiation à l'ordinateur, consultations libres ou accompagnées à Internet, accompagnement scolaire, création de page ou de site Web, initiation à Internet, aide à la rédaction de documents administratifs (CV, lettres &), création de compte e-mail, consultations de CD rom, atelier de photo numérique, stage multimédia, etc. Actuellement, l'Espace Public Multimédia est installé dans un appartement, au premier étage d'un immeuble, situé en face du centre social et qui accueille également le bureau du secteur jeunesse²⁷ et le bureau de la Confédération Syndicale des Familles. L'accès se fait par l'entrée commune de l'immeuble, grâce à un interphone. C'est dans le cadre de cette structure que nous avons rencontré Albert, Xavier et Soliman.

Albert a entre 45 et 55 ans ; il est divorcé et a deux enfants. Il est en situation de chômage de longue durée.

Xavier a également entre 45 et 55 ans, il est célibataire. Il a une formation en électricité industrielle et est au chômage depuis de longues années.

²⁶ Boutet A., Trellu H. (2006), « Les modalités d'usage des technologies numériques dans le cadre du quartier de Kérourien (Brest) », *M@rsouin-MNRT*, janvier 2006. 76 pages ; <http://psaume.infini.fr/>

²⁷ Le secteur jeunesse, rattaché au centre social s'adresse à tous les adolescents du quartier de 11 à 17 ans. Il propose des activités toute l'année.

Soliman a 16 ans. Il est lycéen dans une filière électrotechnique.

mais il a occupé nombre d'emplois dans le bâtiment, l'entretien des espaces verts, le recyclage, etc.

L'Agheb-Le Phare est un centre d'accueil aux services et à l'écoute de personnes en situation de grande précarité, matérielle et humaine ; ce sont des personnes isolées, qui ont le plus souvent un logement, peu investi, et qui vivent de minima sociaux ; ce sont également des personnes dont l'état de santé est précaire, souffrant de troubles psychiques et/ou de dépendances, notamment à l'alcool. Le centre offre des services quotidiens (repas chauds, machine à laver, douche) ainsi que des activités qui visent à aider ces personnes à se reconstruire une identité personnelle et sociale.

L'atelier informatique a été mis en place en 2001 ; l'objectif de l'animatrice est de permettre aux personnes de devenir autonomes face aux activités qu'elles souhaitent développer (écrire une lettre ou un CV, envoyer et recevoir des courriers électroniques, écouter de la musique, rechercher des informations et consulter des sites) : savoir allumer l'ordinateur tout seul, utiliser la souris (« *ça paraît simple, mais certains au bout de deux ans n'arrivent toujours pas à l'utiliser, ils tremblent ou le double-clic n'est pas du tout acquis* »), repérer le programme souhaité, le mettre en marche et l'utiliser²⁸. C'est la même chose pour Internet.

Les principaux freins repérés par l'animatrice sont : le manque de régularité dans la fréquentation qui rend difficile la mise en place d'un travail suivi, les difficultés d'apprentissages (mémorisation, tremblements, etc), l'illettrisme, l'alcoolisme, les problèmes psychiques (épilepsie), les problèmes de comportement.

C'est dans ce contexte que nous avons rencontré Bertrand, Irène, Octave et Olivier. Bertrand a entre 25 et 35 ans, il est célibataire et sans emploi. Irène a entre 55 et 65 ans, elle n'a plus travaillé depuis 1972 ; elle a une formation de secrétariat-comptabilité ; Octave a entre 55 et 65 ans, il a été un temps militaire mais il ne travaille plus ; Olivier a entre 45 et 55 ans, il est célibataire. Il a une formation de carrossier,

²⁸ <http://www.a-brest.net/article1017.html> 13/05/07 à 11:19.

Tableau 5. Équipement des personnes interviewées.

Équipement utilisé	Ordinateur (prof.)	Ordinateur (personnel)	Ordinateur portable	Téléphone fixe	Téléphone portable	Connexion Internet domicile	Autres équipements utilisés ou possédés
Albert	non	oui	non	oui	non	non	Appareil photo numérique Clé USB
Bertrand	non	non	non	oui	oui	non	
Irène	non	oui	Oui (perso.)	oui	oui	oui	
Octave	non	non	non	oui	oui	non	
Olivier	non	non	non	oui	oui	non	
Soliman	non	oui	Oui (perso.)	oui	oui	oui	Lecteur MP3
Xavier	non	oui	non	oui	oui	oui	Graveur imprimante

Équipements et usages principaux.

Les entretiens visaient à identifier les usages prédominants des personnes. La grille d'entretien comportait donc des questions sur les matériels dont les personnes pouvaient disposer, ceux qu'elles connaissaient et ceux qu'elles utilisaient effectivement de manière plus ou moins régulière. D'autres questions portaient sur les activités ou les utilisations qu'elles avaient de ces outils.

Albert.

Ordinateur.

L'ordinateur est utilisé pour des tâches de base :

- le traitement de texte. En ce sens, Albert lui trouve deux avantages : la possibilité de produire un document propre, sans faute et sans nécessité de recommencer à zéro à la moindre erreur, comme c'était le cas avec une machine à écrire ; de même, le traitement de texte permet de travailler la présentation du document et de la voir à l'écran ;
- a gestion domestique ;

- l'archivage. L'ordinateur propose une mémoire considérée comme phénoménale ; elle permet ainsi de conserver des dossiers et de les retrouver facilement. Ces dossiers sont notamment le fruit de recherches menées sur Internet autour de la Seconde Guerre Mondiale et en lien avec sa propre histoire.

La photographie.

C'est le travail photographique qui a été l'élément déclencheur chez Albert pour s'intéresser aux technologies informatiques et en particulier à l'ordinateur. Selon lui, l'ordinateur permet nombre d'actions que ne permet pas la photographie argentique : travailler et modifier la photographie, mettre un personnage d'une photo sur l'autre photo. Les programmes lui permettent également de mettre des négatifs sur l'ordinateur, de les travailler et de les imprimer. Il utilise également les programmes qui permettent de faire des séquences, où les photos défilent dans un sens ou dans un autre. Selon Albert, le développement des techniques modernes permet de faire plus de photographies qu'avant : « parce que nous, à notre époque, on n'avait pas ces photos, on n'avait pas tant que

ça : On avait la photo de classe, la photo de communion et puis c'était fini». Ces techniques garantissent une meilleure réussite. L'ordinateur permet également d'améliorer la qualité des photographies, lorsque l'appareil utilisé n'est pas d'une très bonne définition.

Enfin l'ordinateur connecté à Internet permet à Albert d'envoyer des photographies à ses proches.

Pour conclure, dans le cadre de ses activités autour de la photographie, Albert agence plusieurs techniques : l'appareil photographique numérique ou argentique, l'ordinateur et les logiciels qui lui permettent de travailler des photographies ou des négatifs, l'ordinateur lui servira également à stocker ses photographies, le scanner qui lui permet de transférer des négatifs sur son PC, la clé USB pour transférer les photographies de son PC personnel vers les ordinateurs de l'EPM, Internet et la messagerie pour envoyer ses photographies à ses proches.

Internet.

Internet est utilisé dans le cadre de l'EPM puisque Albert n'a pas Internet à la maison, essentiellement pour des questions financières. En effet, il a choisi de payer un abonnement pour un téléphone portable à son fils et ne pourrait assurer également un abonnement. Il utilise Internet pour deux choses : communiquer et faire des recherches.

Il communique avec un membre de sa famille qui est éloigné (sa soeur). C'était d'ailleurs un des usages qu'il avait déjà lors de la première phase de contact avec les technologies numériques. Mais cela ne l'intéressait pas beaucoup puisqu'il pouvait faire la même chose par téléphone, sa sœur n'ayant pas alors de Webcam. Aujourd'hui, Internet lui permet donc d'envoyer ou de transférer des fichiers (gag) ou des photographies. La communication par Internet se substitue donc au téléphone ou au courrier postal du moment où il permet d'envoyer rapidement des fichiers (dossiers ou photographies).

Il communique également par Internet avec des contacts qu'il a dans le cadre d'un club, essentiellement pour envoyer des documents.

Albert explique qu'il utilise Internet pour effectuer des recherches sur la seconde guerre mondiale car, selon lui, il y trouve des documents qu'il ne pourrait pas trouver dans un dictionnaire ou même dans des livres spécialisés à moins d'effectuer des recherches très longues en bibliothèque. Dans ses recherches, il explique qu'il fait confiance aux personnes qui produisent du contenu sur les sujets qui l'intéressent : *« je pars du principe que si une personne publie une nouvelle, c'est qu'elle s'est renseignée, qu'elle a quand même de bonnes raisons de s'engager »*.

Ses recherches lui permettent d'enrichir les dossiers qu'il a constitués sur les sujets qui l'intéressent mais il ne participe pas à la production de contenu. De même, il ne participe pas à des forums de discussion, à des questionnaires, estimant que son *« avis importe peu »* ou qu'il est *« personnel »*. Enfin, il ne communique pas ou ne cherche pas à communiquer avec des personnes qu'il ne connaît pas : *« D'abord je ne vois pas le caractère développant si tu veux de cette forme de contact » « Une personne que je ne connais pas, je ne vois pas pourquoi je la contacterais. »*

La téléphonie mobile.

Albert n'a pas de téléphone portable. Il dispose d'une ligne fixe à son domicile qui est équipée d'un téléphone mobile qui couvre un rayon de 300 mètres autour de la maison. Ce qui lui permet d'avoir son téléphone près de lui lorsqu'il est dans son jardin. Sinon, il ne voit pas l'intérêt de téléphoner lorsqu'il fait ses courses. Selon lui, *« la fonction du téléphone portable, elle est exagérée »*, et il ne souhaite pas être *« esclave de ce truc »*.

Cependant, la question du téléphone portable est liée à sa situation familiale. Divorcé, n'ayant pas la garde de ses enfants et en situation conflictuelle avec son ex-conjoint, il souhaite contracter un abonnement pour ses enfants et pouvoir ainsi dialoguer avec eux, en dehors du contrôle de l'autre adulte.

Il a donc choisi un abonnement d'une heure par mois avec fourniture d'un téléphone. De cette manière, son enfant peut le contacter et lui le

rappelle pour ne pas dépenser le forfait. « *Alors là, donc j'ai pris la décision, comme j'ai l'opportunité d'acheter un téléphone, enfin d'avoir un téléphone gratuit et de payer un abonnement de 17 € par mois, donc c'est à moi de limiter les dépenses.* »

Bertrand.

Ordinateur.

Bertrand a peu d'usage de l'ordinateur si ce n'est lorsqu'il emprunte des CD à des amis et qu'il les grave.

Il participe également aux activités qui sont proposées au club d'informatique du Phare: élaboration d'affiches, initiation à la photographie numérique.

Internet.

Il utilise principalement Internet pour visiter des sites autour de la musique: recherche de CD, écoute de la musique, visite de sites de concert ou de festival. Il visite également des sites sur le cinéma.

Il achète en ligne, notamment des vêtements et des CD.

Il n'a pas d'autres activités sur Internet, telles que celles liées à la communication (courrier électronique, messagerie instantanée, etc), à la e-administration, aux forums, etc

Il ne pratique pas le téléchargement parce que c'est interdit au Phare, à son grand regret.

Il joue également soit sur des jeux en solitaire (Tétris, dames) soit sur des jeux en réseau dans les lieux prévus pour cela à Brest (jeux d'action, de guerre, sensations). Il peut jouer jusqu'à 2 heures de rang mais trouve cela cher.

La téléphonie mobile.

Il communique avec ses amis grâce à la téléphonie mobile. Il a un forfait de 6 heures par mois, qu'il dépasse régulièrement. Le téléphone lui permet à la fois de prendre des RDV et d'avoir des communications plus longues. La plupart de ces personnes sont en Bretagne.

Il utilise peu les SMS car il préfère entendre la personne, à défaut de la voir.

Irène.

Internet.

Elle visite des sites qui sont en rapport avec ses préoccupations (ex. *Doctissimo*, où elle peut glaner des conseils d'autres internautes sur des questions de santé), de son identité (ex. origine de son nom de famille, nombre de personnes en France portant son prénom, etc.). Elle consulte la météo tous les matins. Elle a également visité le site *Pensemalin.com* où il y a des devinettes, des petites anecdotes. En cliquant gauche elle est arrivée sur un site de cartes amusantes.

Pour l'instant, elle se contente de piocher dans les sites parce qu'elle ne sait pas comment prendre part aux discussions ou poster elle-même des réponses ou des informations.

Elle n'aime pas trop *chater* car elle trouve difficile de déchiffrer la manière dont les gens écrivent. Elle ne s'y est d'ailleurs pas mise « *Et encore j'ai pris l'habitude maintenant de ne plus mettre les accents et les traits d'union, des choses que je mettais avant.* »

Elle a participé à quelques concours en ligne mais en l'absence de retour a abandonné. Par contre elle ne joue pas sur Internet. Elle a également eu l'occasion de commander des produits par le téléshopping.

Dans le cadre des activités du Phare, elle était en train d'apprendre à copier une chanson. Elle a également appris comment récupérer les programmes des cinémas.

Elle communique par email avec sa fille avec laquelle elle échange des tuyaux, des adresses de sites, des petits messages, des anecdotes. Elle communique également avec un homme de Brest, un de la Martinique et un qui habite en Avignon, par email ou par MSN.

Ordinateur.

Elle aimerait bien apprendre à copier un CD. Elle jouait aux jeux tels que le solitaire, mais depuis qu'elle s'est équipée chez elle, elle trouve qu'elle y joue moins.

La téléphonie mobile.

Elle a acheté un téléphone mobile d'occasion à une personne du Phare mais elle ne sait pas bien

s en servir. Elle le prend néanmoins avec elle lorsqu'elle rend visite à sa fille, car elle a peur de tomber en panne de voiture.

Avec sa fille, elle utilise le email mais elle préfère lui parler au téléphone, ce qui intervient une fois par semaine.

Octave.

Ordinateur.

Il ne dispose pas d'un ordinateur personnel mais utilise les disponibilités publiques (Médiathèque de Pontanézen, CLCV, Le Phare) et l'ordinateur de sa sœur.

Sur l'ordinateur il fait du traitement de texte, qu'il a appris au Phare. À la suite d'une hospitalisation, il était en train de mettre au propre son autobiographie. Il a également participé à une activité du Phare autour de la création d'un journal qui s'est arrêtée lorsque la stagiaire en charge a fini son stage.

Il enregistre et grave des CD qu'il emprunte à la médiathèque. Il fait également les pochettes en utilisant le scanner du Phare ou à la Confédération logement cadre de vie (CLCV).

Internet.

Il fait des recherches en fonction de ses besoins du moment. Actuellement, il consultait les sites de vente de voiture en recherche d'une. Il fait également des recherches sur le bricolage mais ne trouve rien d'intéressant.

Il a également vendu sa dernière voiture par le biais d'un site de petites annonces, sur Internet.

Il n'achète pas directement sur Internet car il n'a pas de carte bancaire (compte tenu de sa situation personnelle). C'est donc sa sœur qui effectue les démarches de commande pour lui.

Pour cela, il est notamment en contact avec un ancien camarade de régiment qui est maintenant installé en Louisiane et qui est disquaire. Il lui commande régulièrement des CD.

Sur les conseils de l'animatrice du Phare, il a ouvert une boîte email qu'il utilise pour communiquer avec sa famille et ses amis.

Il chatte avec ses proches mais également avec 3 femmes qu'il n'a jamais rencontrées. Il a été également initié à Skype, dans le cadre du club d'informatique du Phare. Il l'utilise avec ses proches.

La téléphonie mobile.

Il utilise le téléphone mobile pour communiquer avec sa famille et ses amis. Il utilise de préférence les SMS. Actuellement, il sert également de relais pour le téléphone alarme de sa mère.

Il communique également par téléphone avec le camarade qui est aux États-Unis.

Il a également un téléphone fixe qui lui permet de recevoir les appels de ses amis qui n'ont pas de téléphone portable. Il s'est abonné au répondeur de France-Télécom pour récupérer les appels en son absence.

Olivier.

Ordinateur.

Il a commencé par le traitement de texte. Il grave également des CD. Il utilise les logiciels de traitement de photographies qui lui permettent d'agrandir ou de rétrécir les photographies qu'il recueille sur Internet.

Autres matériels.

Le Phare disposant d'un appareil photographique numérique et d'un caméscope, il s'est mis à l'utiliser par exemple lors des sorties du groupe.

Il imprime également les documents qu'ils trouvent sur Internet ; ce qui lui vaut des remontrances de la part de l'animatrice. Il est difficile pour lui de comprendre qu'il ne peut pas tout imprimer.

Internet.

C'est avant tout pour la recherche d'informations. Passionné par Phil Collins et la BD Tintin et Milou, il consulte les sites qui leur sont consacrés. Il recherche et collecte également les photographies pour préparer les jaquettes de ses cassettes enregistrées.

Il communique par email avec certains organismes, tels que les éditions Atlas ou le fan

club de Phil Collins. Mais il ne dispose pas de sa propre adresse email qui lui a été supprimé parce qu'il ne l'utilisait pas. Il s'est également inscrit dans un espace Yahoo où des personnes ont créé un fan club de Phil Collins.

La téléphonie mobile.

Il dispose d'un téléphone portable depuis l'automne 2005 à la demande de sa sœur. Il utilise peu le mode téléphone mais par contre envoie beaucoup de SMS. Pour cela, il a un forfait bloqué.

Soliman.

La téléphonie mobile.

Soliman a un téléphone mobile depuis l'âge de 14 ans, il fonctionne avec une carte. Il l'utilise pour être joignable aussi bien par ses amis que par sa famille. Selon lui « *avant ce n'était pas trop utile, mais maintenant que tout le monde en a un et tout le monde s'en sert, on est obligé d'en avoir un pour pouvoir communiquer sinon on est injoignable* » Il utilise le téléphone mobile pour fixer des rendez-vous avec ses amis, non pour discuter avec eux : pour cela, il préfère les rencontres face à face. Le téléphone peut également lui servir pour prendre RDV avec ses amis et les retrouver ensuite sur MSN. Le téléphone mobile lui permet par exemple de joindre ses amis sans avoir besoin de déranger la famille de ceux-ci, ce qui était le cas lorsqu'il n'avait que la téléphonie fixe.

Pour l'instant il préfère séparer téléphone et appareil photographique ou lecteur MP3. De même il a un lecteur MP3 à part. C'est pour le prix qu'il n'a pas de téléphone très sophistiqué et le fait que les modèles sont vite dépassés par de nouveaux. En outre, il trouve que les téléphones portables qui ont d'autres fonctions comme le MP3 ou la photographie consomment beaucoup trop et qu'il faut les recharger plus souvent.

SMS.

La communication par SMS lui a permis de mettre au point une méthode rapide et efficace de prise de note de ses cours : la facturation des SMS l'a obligé à écrire au plus court et il s'est constitué sa propre banque d'abréviations.

Ordinateur.

Sur l'ordinateur, il utilise principalement le traitement de texte (bien qu'il l'utilise peu car non équipé d'une imprimante), les logiciels dont certains qu'il a pu utiliser en cours et qu'il s'est procuré pour pouvoir approfondir ses connaissances. Il utilise également le logiciel Encarta.

Enfin, l'ordinateur lui permet de charger de la musique et d'utiliser personnellement un lecteur MP3.

La photographie.

Son téléphone mobile est équipé d'un appareil photo mais il ne l'utilise pas. Mais il trouve qu'un appareil photographique numérique est mieux.

Il utilise également les logiciels de traitement des photographies qui dans le CD bureau libre. Il travaille des photographies qu'il envoie ensuite à ses amis ou ses proches.

Internet.

Le premier usage que Soliman a eu d'Internet a été pour écouter de la musique. Aujourd'hui il utilise Internet pour rechercher des informations soit sur les sujets qui l'intéressent soit pour des travaux qu'il effectue en cours. Il y va également pour rechercher de logiciels gratuits (création de musique) et les mises à jour de logiciels.

Au début, pour chercher sur Internet, il s'en remettait à des suggestions testées par d'autres, glanées au cours de discussion, soit il naviguait sur des sites gratuits de jeux. Il utilisait également les moteurs de recherche, notamment Google pour faire des recherches mais il s'est rendu compte que des données sur Internet étaient inexactes. Il évite les moteurs de recherche et a sa liste de favoris.

Il utilise peu le email car il ne connaît pas très bien cette technique. Soliman a une adresse de messagerie instantanée depuis le mois de juin 2005 (date à laquelle il eu son ordinateur). Il en avait déjà eu une auparavant mais l'avait supprimé parce qu'il ne connaissait pas trop le concept et que, n'ayant pas Internet chez lui, il ne pouvait pas beaucoup l'utiliser. Il utilise cet outil pour communiquer avant tout avec ses proches. Dès lors qu'il a eu une adresse, il a pris

contact avec ses amis et leur a communiqué son adresse tout en récupérant la leur.

Ainsi, cela lui permet le plus souvent de voir si ses amis sont disponibles pour se retrouver. D'un autre côté, il utilise la messagerie instantanée pour communiquer avec sa famille qui vit encore au Maroc ; dans ce cas, ils au préalable, fixent un RDV par téléphone. Il considère que c'est pratique lorsqu'il veut communiquer le soir avec ses amis et qu'il ne peut pas sortir trop tard. Cela peut également se révéler pratique s'il ne peut pas utiliser son téléphone portable. Il se connecte hors ligne avec MSN Live Messenger. Cela signifie qu'il ne communique qu'avec les personnes de son choix et que les personnes avec lesquelles il ne souhaite pas communiquer ne voient pas qu'il est sur MSN et donc ne peuvent pas parler. En effet, il trouve cela embêtant parfois que n'importe qui puisse le solliciter. Il trouve également que les communications sur MSN sont éphémères. Il se connecte également sur MSN, lorsqu'il fait une manipulation sur son ordinateur et en attendant, il regarde si ses amis ou contacts ne sont pas en ligne.

Il a eu un blog mais a abandonné car il n'aimait pas le fait que les gens qu'il ne connaissait pas forcément veuillent l'adresse.

Xavier.

Internet.

Ce qu'il présente comme étant son principal usage d'Internet aujourd'hui est sa participation à des concours gratuits en ligne. Il joue à travers des sites qui regroupent les sites de concours. Dans ce cadre là, il a également participé à un forum de concouristes sur lequel il dialoguait avec d'autres, mais ce dernier a fermé depuis. Il propose également de nouveaux sites sur les sites de concours auxquels il participe mais ses propositions ne sont pas retenues sans qu'il sache pourquoi.

Il vend également ses lots sur le site deuxfoismoinscher.com qu'il a comparé avec d'autres sites comme ebay. Selon lui, deuxfoismoinscher.com présente l'avantage de garantir la vente, même s'ils prennent une commission. Lorsqu'il met un lot en vente et qu'il a un acheteur, il est prévenu par courriel. Lorsqu'il n'est

pas disponible, il met son site en mode vacances, ce qui signifie en gros que sa boutique est fermée ; il n'est donc pas tenu de rester connecté en permanence. Pour fixer ses prix de ventes, il se base sur les sites comme Amazon ou la Fnac ainsi que sur les ventes de son site.

Les concours lui permettent également de découvrir de nouveaux sites. Sinon, il a ses favoris et ensuite surfe sur la toile.

Il participe à des sondages en ligne sur les programmes TV. Le problème est qu'il faudrait pouvoir y répondre plusieurs fois par semaine mais il a des problèmes avec sa connexion qui bugue régulièrement. Il participe à des forums d'utilisateurs sur lesquels il s'exprime lorsqu'il est mécontent du service d'un site. Il est abonné à la lettre d'information de 01.net.

Il visite les sites de rencontres.

Il gère son compte bancaire en ligne. Il ne fait pas sa déclaration de revenus par voie électronique parce qu'il est non imposable. Il estime qu'il n'a aucun intérêt puisqu'il a simplement son courrier à déposer directement dans la boîte aux lettres. Par contre, il consulte le site de l'ANPE régulièrement et se rend sur le site des ASSEDIC tous les mois, pour le contrôle.

Il achète sur Internet des CD, des produits pour l'informatique. Il est également client du site de la Camif. Selon lui, c'est beaucoup plus rapide et plus simple plutôt que de payer un numéro à 0800, 15 cts/mn. Ce qui lui donne droit à un pourcentage, à des points de fidélité, à des ventes spéciales. Il pratique le téléchargement.

Grâce à son abonnement ADSL, il peut également suivre les stations de France 2, France 3 ainsi que des programmes de la BBC ou MTV et la vidéo à la demande. Mais il estime qu'ils ne mettent pas assez de programmes. Il regarde également des vidéos sur uTube. Il consulte également de temps en temps des sites de sports ou d'informations. Il lui est également arrivé de faire des paris, sur des sites de paris.

Pour communiquer, il n'utilise ni le chat, ni la messagerie instantanée ; il préfère le courrier électronique car il est asynchrone. L'autre rai

son invoquée est le fait que peu de ses connaissances ont installé une messagerie instantanée.

En fait, lorsqu'il a commencé à aller sur Internet, il multipliait les points d'accès en faisant le tour des bibliothèques, ce qui lui permettait d'économiser son forfait à la maison pour le week-end. Il faisait cette tournée avec quelques amis. Il pratique moins cela aujourd'hui, uniquement lorsque son ordinateur est en panne. En outre, il n'avait pas les mêmes usages: ainsi, il va sur les sites de rencontres, lorsqu'il est chez lui car cela lui demande beaucoup de temps; lorsqu'il est en bibliothèque, il fait le minimum, c'est-à-dire pour lui, les concours.

Ordinateur.

Lors des entretiens, il avait un vieil ordinateur donné par son père équipé de Windows 98 seconde édition qu'il souhaitait remplacer dans les premiers mois de 2007 par un ordinateur ayant toute la puissance pour lui permettre de mener ses activités sur Internet.

Équipements annexes.

Il n'a pas d'appareils photos numériques mais compte en acheter un à la suite du nouvel ordinateur, de même qu'une webcam et un scanner pour copier certains documents et pochettes de film. Il possède un graveur qu'il change régulièrement. Selon Y, il grave environ 300 cd par an. Il possède également une imprimante couleur venue remplacer une imprimante noir et blanc.

Il possède une PlayStation II qu'il a gagnée et sur laquelle il joue avec des jeux de sport (football, golf).

La téléphonie mobile.

Il utilise la téléphonie fixe de son abonnement ADSL, qui est intéressant car c'est un forfait illimité.

Il n'a pas de téléphone portable pour des questions de moyens économiques; il préfère donner la priorité à Internet. Il compte s'équiper avec un petit forfait pris chez Breizmobil ou chez un opérateur virtuel. Il justifie sa décision par le fait que nombre de ses amis ont un téléphone portable et cela lui coûte cher de les appeler.

Circonstance du début des usages, modes d'initiation.

Nous relèverons une grande disparité dans la manière dont chaque personne interviewée parle de son équipement et de ses usages. La première scission s'impose entre les usagers de l'EPM et les pensionnaires du Phare. Les premiers montrent une certaine maturité dans leurs usages, soit qu'ils poursuivent des activités précises (Albert et Xavier) soit comme Soliman qui a pris de la distance avec ces outils, considérés avant tout pour des questions de pratique. Dans le cadre du Phare, la pratique de l'informatique et d'Internet est beaucoup plus liée à une volonté de faire quelque chose que dans la poursuite d'un objectif précis. Alors que l'animatrice de l'atelier affirme vouloir donner un certain niveau d'autonomie aux personnes qui suivent ses initiations, aucune des personnes interviewées n'aborde ou n'a abordé ces outils avec une idée précise de ce qu'elle pourrait bien en faire.

Albert.

Albert a commencé à s'intéresser aux ordinateurs dans les années 1979-1980 alors que les premiers PC faisaient leur apparition. Il a alors suivi un stage dans le cadre de la chambre des métiers. Mais il a abandonné pour plusieurs raisons: les techniques n'étaient pas très au point et offraient peu de perspectives.

Il a ensuite décroché pendant près d'une vingtaine d'années et ne s'y est à nouveau intéressé qu'en 2000-2001. Cette seconde période a commencé par une phase d'observation: il attendait de voir ce qui allait se passer. Son intérêt en général pour les techniques et en particulier pour la photographie a fait qu'il est resté vigilant mais les prix étaient aussi prohibitifs.

Il a ensuite commencé à bricoler tout seul puis un ami à lui, F., formateur, lui a proposé de suivre des cours à Bellevue. Il a donc suivi la formation pendant environ un an et demi à raison de 3 séances par semaine.

Comme il habitait à Saint-Pierre, il a ensuite cherché un lieu plus près et est donc arrivé à l'EPM de Kérourien il y a environ 4 ans. Aujourd'hui, il vient à l'espace régulièrement où il

est bénévole. Ce qui signifie qu'il aide l'animatrice pour l'accueil des usagers ou qu'il ouvre l'espace lorsqu'elle doit s'absenter.

Bertrand.

Bertrand s'initie à l'informatique et au multimédia au club d'informatique du Phare depuis moins d'un an. On note une assez grande confusion dans l'esprit de Bertrand entre ordinateur et Internet. Il est arrivé au Phare suite au conseil d'un ami qui lui avait dit qu'il y avait des ordinateurs. Il vient au Phare les mardis et vendredis pour utiliser les ordinateurs.

Il a également eu une initiation lors d'un séjour dans un centre de rééducation par le travail. À côté d'autres activités telles que l'horticulture il a suivi des ateliers pour la réalisation de dessins animés et un peu de programmation.

Dès qu'il en aura les moyens, il souhaite s'équiper pour pouvoir faire un maximum de choses sur Internet. Il signale notamment le fait que certains sites qu'il voulait visiter sont interdits au Phare.

Irène.

Irène n'a pas travaillé depuis 1972. Au départ, elle a une formation de secrétaire. Son premier contact avec l'ordinateur a eu lieu en 1993, alors qu'elle était à la recherche d'un emploi, l'ANPE lui a proposé de faire un stage d'informatique. Selon elle, l'expérience a été catastrophique, puisque le cours a consisté à leur faire lire un manuel sans explication. Elle en est sortie dégoûtée.

Après avoir essayé toute seule, en 2004, elle a repris le chemin de l'ordinateur dans le cadre de l'atelier d'informatique mis en place au Phare. Elle vient en général les vendredis matin mais depuis quelques mois, elle vient moins au Phare. En mai 2006, Irène s'est achetée un ordinateur d'occasion et a une connexion Internet.

Elle a voulu apprendre l'informatique en voyant que sa fille avait un ordinateur et parce qu'elle ne voulait pas rester à la traîne du « modernisme ». Ensuite, grâce à une amie, elle a eu l'opportunité d'acheter un ordinateur

Sa démarche est largement justifiée par sa volonté de sortir de sa solitude et de son isolement. Elle estime qu'elle passe beaucoup de temps sur l'ordinateur et s'astreint à l'utiliser en début d'après-midi car si elle le regarde le soir elle est tentée de continuer. Elle avance petit à petit grâce à sa fréquentation du Phare mais elle ne sait pas estimer ce qu'elle pourrait avoir besoin ou envie de faire avec son équipement informatique.

Octave.

Octave a commencé avec le téléphone portable. Ce sont les filles d'une amie et ses sœurs qui ont insisté pour qu'il en ait un. Elles voulaient pouvoir le contacter à tout moment. Depuis, sa mère étant malade, on a installé chez elle un téléphone alarme qui est programmé avec son numéro.

Il s'est mis à l'ordinateur en 2005. Alors qu'il fréquentait le Phare, l'animatrice lui a proposé d'avoir une boîte email. Il consulte sa boîte aux lettres au moins 3 fois par semaine : une fois au Phare, deux fois chez sa sœur, le week-end. Selon lui, de toutes les nouvelles techniques, c'est Internet la plus impressionnante car elle permet de communiquer avec des gens sans vraiment se dévoiler.

Olivier.

Olivier s'est mis à l'informatique par curiosité en 2002 ; il a interrompu en 2003 à la suite d'une longue hospitalisation et est revenu au Phare en juin 2005. Il ne connaissait rien à l'informatique, ni par son métier d'origine ni par ses proches. Au départ, il a surtout fait beaucoup de traitement de texte avec l'animatrice du Phare. Aujourd'hui, il pratique environ 3 heures par semaine, lorsqu'il vient au Phare les mardis et les vendredis.

Soliman.

Soliman a commencé à s'intéresser à Internet vers l'âge de 10 ans lorsqu'il accompagnait ses amis qui jouaient dans les cybercafés. Il n'était pas nécessairement attiré par les jeux mais trouvait cela plaisant.

Lors de l'ouverture de l'EPM, ses amis et lui ont commencé par installer des jeux et ils jouaient en réseau local. Lorsqu'ils s'en lasaient, ils allaient sur Internet voir ce qu'il y avait d'autre.

L'école a joué un rôle assez important dans la démarche de Soliman. Il raconte son expérience à l'aune de deux événements. Tout d'abord, en 2005 son professeur de mathématique avait donné des exercices à faire par le biais d'Internet. Ils avaient chacun un code et un nom d'utilisateur et devaient se rendre sur un site. Or il n'avait ni ordinateur ni connexion à Internet chez lui, il a donc fait ses exercices à l'EPM. *«Je pouvais pas faire après ce que je voulais. J'étais obligé de me débrouiller. Pour ça, j'avais du mal et j'étais assez en colère un peu parce que cette évolution de contrainte, qui oublie un peu, ça oublie en fait. Parce que c'est bien beau tout ça, mais bon un ordinateur ça coûte cher, ça reste cher, tout ce qui est nouveau, ça reste cher.»*

Une autre expérience est celle de son cours en première STI où il a retrouvé une présentation avec dessins, schémas et explication qu'il avait pu récupérer sur son lecteur MP3 puis transférer ensuite sur son ordinateur.

Pour s'équiper, Soliman a pu bénéficier d'une action menée par l'EPM de Kérourien en collaboration avec le secteur jeunesse du centre social et la mairie de Brest, en 2005. Cette action avait pour objectif d'aider un jeune à auto-financer l'achat d'un ordinateur portable à travers des travaux d'intérêt général menés dans le quartier (collage d'affiche, nettoyage, etc).

Pour lui, Internet, l'ordinateur sont des outils dont il a un usage pratique, concret : prendre des RDV avec ses amis, faire des recherches pour l'école, écouter de la musique.

Xavier.

Xavier estime qu'il passe près de 50 heures par semaine sur Internet. Son métier lui a permis d'être en contact avec des automates programmables qui sont des petits ordinateurs. Son père, enseignant, l'a un peu initié aux bases de l'informatique et des ordinateurs qui étaient pré-

sents au foyer familial. Les premiers ordinateurs, Commodore 64, fonctionnaient avec des disques et des cassettes pour les logiciels de jeu, ensuite des disquettes.

En 1998, il s'était inscrit à un programme qui proposait une formation sur Internet ; alors que les autres étaient venus pour les logiciels, il était le seul à suivre les cours sur Internet. Il a été sensibilisé à Internet pas Canal Plus dont l'une des animateurs parlait de ce que l'on pouvait déjà faire, des quelques possibilités, à travers un programme court. Il a eu sa première connexion bas débit en 2000. Au début, il allait sur Yahoo et sur des sites américains. Il a commencé à utiliser Internet pour faire ses recherches d'emploi et disposait alors d'une adresse email. Il souligne que c'était difficile à cette époque car nombre d'employeurs ne savaient pas ce que c'était et ne répondait pas à ses courriers.

Nous retiendrons ici le lien très fort qui existe entre la manière dont les outils numériques sont intervenus dans la vie des personnes et les histoires individuelles : situation familiale, situation professionnelle, perte d'emploi, etc.

Dysfonctionnements et ressources.

Que se passe-t-il lorsque les personnes rencontrent un problème dans l'utilisation de leur matériel ? C'est une question qui a été posée afin d'identifier, à la fois les types de problèmes auxquels elles pouvaient être confrontées (ex : choix et achat de matériel, problèmes techniques, difficultés d'utilisation, etc.) et les ressources, notamment en terme de référents auprès desquelles elles pouvaient se prévaloir.

Albert.

La sensibilisation d'Albert aux TIC est liée essentiellement à deux personnes : son ami F., formateur à Bellevue et l'animatrice de l'EPM de Kérourien. C'est auprès de ces personnes qu'il trouve à la fois des conseils sur les équipements et des aides ou des formations lorsqu'il souhaite améliorer une technique. F. a été son premier formateur à ce qu'il appelle l'informatique moderne. Pour le reste, il s'informe à travers les

documents publicitaires qu'il reçoit. Il ne fait appel à personne d'autre.

Bertrand.

Comme c'est au Phare uniquement qu'il pratique ses activités, c'est dans ce cadre là qu'il trouve les ressources nécessaires. Son principal interlocuteur dans l'utilisation des outils est l'animatrice de l'atelier informatique du Phare. Il y a également un système d'entraide entre les usagers de l'atelier.

Irène.

Irène entretient avec sa fille des relations régulières par téléphone ou par email. Celle-ci l'aide également lorsqu'elle a des difficultés avec son ordinateur.

Elle fait également appel à la personne qui lui a vendu l'ordinateur, qui est informaticien et qui vient la dépanner. C'est en fait un de ses voisins. C'est lui également qui a installé MSN.

Dans le cadre du Phare elle trouve également de l'aide auprès de l'animatrice et des bénévoles. Il y a également une forme d'entraide entre les personnes qui fréquentent le club.

Pour son téléphone mobile, il lui est arrivé d'aller chez SFR parce qu'elle avait un petit souci. Elle n'a pas eu de problème avec ce service.

Octave.

Sa sœur et l'animatrice du Phare sont ses principales interlocutrices en cas de difficultés ; celles-ci se résument pour l'instant à l'apprentissage des différentes fonctionnalités des technologies informatiques et numériques. Mais aujourd'hui, il est également à même d'aider les autres personnes qui fréquentent l'espace informatique du Phare.

Olivier.

Comme Bertrand, c'est au Phare qu'il pratique ses activités, c'est dans ce cadre là qu'il trouve les ressources nécessaires. Son principal interlocuteur dans l'utilisation des outils est l'animatrice de l'atelier informatique du Phare. Il y a également un système d'entraide entre les usagers de l'atelier.

Soliman.

En cas de problème technique, il essaie de se débrouiller par lui-même sinon il sait pouvoir faire appel à un ami de son frère. Il ne pratique pas les services de hot line et estime que toute les personnes qui utilisent ses outils devraient avoir un minimum de connaissance technique.

Xavier.

En cas de problème, Xavier fait appel à un technicien qu'il connaît depuis longtemps; il en profite pour apprendre avec lui. Il ne passe pas par la hot-line qu'il estime inutile. Pour ses achats, il se renseigne dans les magasins spécialisés ou auprès de ses amis. Par exemple, un de ses amis est spécialisé dans tout ce qui concerne les sites de téléchargement et de peer-to-peer. C'est également un copain qui l'a informé de l'existence des sondages. D'un autre côté, il a l'intention de donner son vieil ordinateur à un ami pour qu'il s'initie; il doit également lui donner les bases en informatique avant de le laisser se débrouiller tout seul.

Ce qui ressort de cette question est l'énergie que les personnes déploient pour résoudre les difficultés. Cette énergie passe principalement par la mobilisation des proches ou des familiers qu'elles considèrent comme capable de trouver une solution. Il ressort également l'absence des professionnels, et notamment des opérateurs, dans cette recherche de solution.

Analyses des éléments recueillis.

Les entretiens recueillis montrent une grande diversité dans la manière dont les personnes abordent et ont abordé les technologies de l'information et de la communication. Nous relèverons à la fois les constantes présentes dans l'ensemble des interviews et les divergences qui nous paraissent notoires.

En terme d'usages, les pratiques dominantes sont la communication par téléphonie mobile (dont SMS), courrier électronique et messagerie instantanée et la consultation de site pour recherche des informations, des conseils ou des anecdotes.

Nous relevons également la présence de quatre types de facteurs qui contribuent à donner mo-

deler les perceptions et les usages des TIC. Il s agit: du facteur personnel, du facteur relationnel, du facteur communicationnel et du facteur fonctionnel.

Le facteur personnel.

Le facteur personnel désigne les caractéristiques qui découlent de De manière générale, les personnes que nous avons rencontrées, en dehors de Soliman, sont des personnes qui sont sorties du cadre du travail et de l usage professionnel des TIC.

Pour les familiers du club informatique du Phare, nous avons à faire à des personnes qui sont isolées et qui ont pu perdre un certain nombre de repères dû à des accidents de la vie. Le processus d initiation aux usages des TIC vise donc à les aider à sortir de cet isolement et de la précarité : autrement dit redonner un sens à leur place dans la société, hors du paradigme du travail, mais avec des instruments qui ont eu haute valeur symbolique dans la société. Les activités déployées dans le club informatique sont donc à l écoute de ces situations individuelles: solitudes, problèmes de santé rendant difficile l apprentissage, perte de repères et d identités sociales.

La dimension économique est peu évoquée et plusieurs d entre eux envisagent, à moyen terme, de s équiper. Il est cependant difficile d évaluer si ce vSu aboutira à une réelle démarche ou s il fait écho, chez des personnes marginalisées ou isolées à une volonté de faire comme tout le monde et de s inscrire dans la tendance dominante actuelle qui met largement l accent sur l équipement domestique.

Pour Albert et Xavier, l investissement dans les technologies informatiques et plus particulièrement dans Internet répond à leur situation de non actifs mais également au fait qu ils sont technophiles. Ils ne s arrêtent pas à un usage mais ils s informent et explorent les possibilités techniques qui se présentent à eux. La dimension économique sera alors un frein à leur équipement mais ils trouvent des éléments de substitutions notamment dans l EPM ou dans d autres espaces publics qu ils fréquentent. Ils sont également en demande de perfectionnement.

Enfin, ils peuvent être des personnes ressources pour leur entourage, apportant à la fois conseil sur les techniques et leurs usages ; sans pour autant déployer de réelles compétences techniques, ils sauront identifier des problèmes basiques.

Soliman est le plus jeune des personnes interviewées. En cela, il s inscrit bien dans la nouvelle génération pour qui ces technologies de l - information et de la communication sont relativement banalisées. Cela ne signifie pas qu elles sont largement diffusées dans la population mais par la scolarisation, par la présence de parents un peu plus âgés et, bien entendu, par les pairs, les TIC font partie de l environnement quotidien et familial de Soliman. Ce ne sont plus des objets extra-ordinaires. Il peut effectivement avoir envie de certaines technologies ultra sophistiquées mais en même temps ce n est pas une fin en soi. Pour lui, le principal enjeux est de pouvoir joindre ses amis pour aller faire du shopping, sa famille au Maroc pour prendre des nouvelles ou compléter sa formation scolaire en récupérant des logiciels ou des notices sur Internet.

En cela, Soliman s inscrit totalement dans la catégorie des normalisés .

Le fait que les personnes interviewées soient sorties de monde du travail, en dehors de Soliman qui lui, est encore scolarisé, signifie deux choses.

D une part, ces personnes ne peuvent bénéficier, comme cela a pu être vu précédemment, de l apport en matière de logistique, de soutien ou de levier d apprentissage et de ressources sociales que produit le milieu professionnel. Elles vont donc devoir le chercher par ailleurs, notamment dans les structures collectives ou publiques, telles que les EPM.

D autre part, l investissement dans les TIC s appuie, de fait, sur une certaine disponibilité des personnes. Certaines verront donc dans les TIC une manière de passer le temps alors que dans le cas des personnes qui ont un usage dit professionnel des TIC, la question sera plutôt vue sous l angle du gain de temps .

Le facteur relationnel.

Tout d'abord, il y a toujours un élément humain déclenchant. Autrement dit, pour l'ensemble des personnes interviewées, le processus qui consiste à passer d'un intérêt informel, imprécis, vers une démarche organisée ou systématisée — par l'inscription à des stages de formations et/ou par l'équipement — a été provoqué ou accompagné par la présence d'un intermédiaire tel qu'un proche — ami ou parent —, un animateur. Ainsi, Octave et Olivier ont acheté un téléphone portable à la demande de leur sœur, pour être joignable partout ; Albert s'est intéressé à l'informatique dans les années 1980 mais sa démarche de formation a été liée à un ami qui était formateur dans ce domaine ; Xavier a été initié à l'informatique, durant sa jeunesse, par son père ; Soliman s'est intéressé aux technologies dans le cadre de ses relations amicales, « pour être joignable » mais a été largement motivé par l'animatrice de l'EPM, notamment pour acheter son ordinateur portable, à l'instar de Bertrand qui est venu au Phare parce qu'un ami lui avait parlé de l'atelier informatique.

Dans les années 1990, Irène avait fait une première tentative d'approche de l'informatique, dans le cadre de sa recherche d'emploi ; c'est finalement en voyant sa fille — qui l'aide par ailleurs, lorsqu'elle a quelques difficultés — qu'elle a décidé de retenter l'expérience mais c'est l'intervention d'une amie qui lui a permis de s'équiper qu'elle a réellement passé le pas.

Si la présence d'un proche est largement évoquée lors de la prise de contact, le contexte singulier de l'EPM ou du Centre d'accueil met en lumière, une nouvelle fois, la place des animateurs dans les processus d'apprentissage. Une précédente étude, également menée à l'EPM de Kérourien, avait consisté à mener des observations. Elle avait révélé la place primordiale occupée par l'animatrice dans la structuration des relations aux technologies²⁹. nous renouvelons aujourd'hui l'une de nos conclusions « *Le rôle de l'animateur et des processus de médiation nous paraît nécessaire pour permettre la prise*

de contact entre l'homme et la machine, et plus spécifiquement pour répondre aux demandes des usagers notamment en termes de formation et d'activités. Nous ne pouvons pas négliger que sans un minimum d'apprentissage, il est difficile de savoir par exemple comment mettre une lettre en majuscule. Tout comme, il est plus amusant d'apprendre l'informatique de manière ludique, que l'on soit enfant ou adulte. Le rôle pédagogique d'un animateur permet de lever les craintes associées à la pratique de l'informatique. »

Nous compléterons en insistant sur le caractère familial qui unit généralement les personnes qui s'initient et celles qui les accompagnent dans cette démarche. En d'autre terme, on ne fait pas une démarche d'achat de matériel ou de formation sans avoir été d'abord conseillé ou accompagné par un proche. De la même manière que les personnes privilégiées toujours des personnes qu'elles connaissent lorsqu'elles devront faire face à des difficultés d'ordres techniques ou cognitifs.

Le cadre spécifique de prise de contact et d'apprentissage de l'EPM de Kérourien et de l'atelier d'informatique du Phare convoque également la dimension collective et lien social de ces espaces. Là encore, la précédente enquête sur Kérourien avait relevé le fait que les personnes qui fréquentaient l'espace développaient entre elles des liens d'entraide, les plus aguerris initiaient les nouveaux. « *Les usagers échangent et finissent par bien se connaître, certains expliquent qu'avant leur rencontre à l'Espace Public Multimédia, ils ne se saluaient pas quand ils se voyaient dans la cour de l'école, et maintenant ils vont se parler. Dans l'appartement qui accueille l'Espace Public Multimédia se trouve une petite cuisine. Ils font du café et du thé en milieu de matinée et dans l'après-midi, c'est un moment propice aux échanges. Bien souvent quand Jacques est là, c'est lui qui s'en charge. Les adultes discutent de l'actualité, de leur vie privée, des enfants, du quartier, du site Internet, de religion, de la place des femmes, des projets à venir & Les enfants et les adolescents parlent des copains, de*

²⁹ Boutet A., Trelu H. (2006), « Les modalités d'usage des technologies numériques dans le cadre du quartier de Kérourien (Brest) », op.cit.

l'école, des chanteurs, du sport, du quartier»³⁰ Dans le cadre du Phare, les personnes interviewées ont effectivement souligné l'entraide qui se mettait en place entre elles. Albert est de plus en plus présent dans le fonctionnement de l'EPM; même s'il s'en défend, il en assume progressivement son rôle de bénévole et de soutien aux autres personnes qui fréquentent l'espace.

A contrario, le technicien et l'installateur sont très rarement invoqués comme ressources de compétences par les personnes interviewées, à moins d'être inscrits dans le réseau de familiers comme c'est le cas de Xavier, de Soliman ou d'Irène qui ont des amis ou des amis d'amis.

Le facteur communicationnel.

Par ailleurs, si nous considérons les sociabilités déployées à travers les différents outils et moyens de communication, nous pouvons constater que ces outils sont largement utilisés pour communiquer avec des proches, amis ou parents. À ce titre, soulignons le décalage récurrent entre le discours et la pratique. L'idée que se font la plupart des personnes interviewées sur Internet est sa capacité de relier des personnes très éloignées géographiquement mais aussi des inconnus. Dans les faits, les personnes interviewées qui déclarent être en relation avec des personnes qu'elles ne connaissent pas réellement sont Irène, Soliman et Olivier. Pour Irène et Olivier cela se résume à 3 personnes. Soliman a eu l'occasion de plus de contacts mais n'est pas un adepte de ce mode de sociabilité.

En outre, concernant l'utilisation du courrier électronique ou la messagerie instantanée, il n'y a pas de corrélation visible entre l'éloignement, la distance et le choix d'y recourir par rapport au téléphone.

Le choix d'utilisation entre le téléphone et les moyens par Internet se joue entre plusieurs critères : en terme de disponibilité, d'installation d'Internet ou non à la maison, de capacité à utiliser telle ou telle technique, de priorité et de choix budgétaires, de sensibilité à la voix, de

possibilité à envoyer des contenus plus importants (photographies, documents, page web), de gestion des temporalités.

Chacune des personnes interviewées a mis en place un mode spécifique de gestion des différents outils. Soliman communique par messagerie instantanée ou par téléphone mobile pour fixer un RDV avec ses amis du quartier ; par contre il utilise le téléphone puis la messagerie instantanée pour communiquer avec sa famille au Maroc. Irène échange informations ou des anecdotes, avec sa fille, par courriers électroniques mais elle préfère lui parler au téléphone. Octave est en lien avec un ancien camarade de régiment à qui il commande des CD en utilisant à la fois le courrier électronique et le téléphone. Bertrand avoue adorer bavarder au téléphone.

On perçoit également que la consultation de sites, la recherche de contenu — sous la forme d'informations, d'anecdotes, etc., que ce soit sur des sujets précis, récurrents ou sous la forme d'un butinage peu structuré, est souvent l'activité phare annoncée en premier par les Internautes peu qualifiés. À ne pas confondre avec le fait qu'ils considèrent que la première fonctionnalité que procure Internet est de pouvoir communiquer avec des personnes éloignées ou inconnues. Nous pouvons analyser cette pratique par le fait que la consultation de sites est l'activité qui demande le moins de ressources cognitives et qui, dans un processus d'apprentissage, permet un investissement familial puisque le formateur pourra toujours faire appel à des centres d'intérêts. Cependant, sur le plan de la sociabilité, cela soulève la question du faible coût relationnel que demande la consultation de site. Il peut sembler plus facile, moins risqué émotionnellement, pour des personnes qui sont déjà dans des situations d'isolement et de marginalisation de ne pas investir le domaine des sociabilités et préférer une activité solitaire.

Le facteur fonctionnel.

Un dernier élément qui intervient dans les différents entretiens est le caractère fonctionnel de l'édification de leurs usages des TIC. En effet, nous pouvons différencier deux types d'architecture d'usage.

³⁰ Boutet A., Trelu H. (2006), « Les modalités d'usage des technologies numériques dans le cadre du quartier de Kérourien (Brest) », op.cit.

D'une part, une partie des personnes construit ses usages autour d'un centre d'intérêt ou d'un projet très spécifique ce sont les cas d'Albert, Xavier et Olivier. Xavier est le plus emblématique puisque la plupart de ses activités sur Internet sont liées à sa passion pour les jeux gratuits : consultation de sites, vente en ligne, participation à des forums. Albert, par rapport à la photographie, s'intéresse aux logiciels de traitement des photographies, aux appareils photographiques et de manière générale à l'évolution des techniques ; quant à Olivier, plus modestement, il concentre ses activités autour de sa passion pour Phil Collins mais face à la mise en garde de l'animatrice de l'atelier sur sa consommation d'impression, il réfléchit à trouver d'autres solutions pour récupérer les documents qu'il trouve sur Internet.

Dans cette configuration, les personnes élaborent stratégies et actions pour obtenir ou optimiser les activités qui leur permettent de répondre à leurs besoins ou leurs passions.

D'autre part, une autre partie des personnes interviewées n'ont pas réellement d'utilisation différenciée et ont plutôt tendance à butiner d'un instrument à un autre, au gré des besoins : Bertrand, Irène, Octave et Soliman. Il convient cependant d'établir une différenciation entre Soliman et les trois autres personnes.

Pour Soliman, on remarque une attitude plus distanciée, plus indifférenciée de ses usages des technologies de l'information et de la communication. Il n'y a pas vraiment un outil qui émerge par rapport aux autres, par contre la fonction récurrente est celle de la communication avec ses proches. Pour lui, Internet, l'ordinateur et la téléphonie sont des objets qui lui facilitent la vie, qui lui permettent d'être joignable par ses proches. Sa maîtrise des outils lui permet également de maîtriser ce lien, de faire des choix : ainsi, il explique qu'il utilise la messagerie instantanée hors connexion pour ne pas être importuné par des personnes qu'il ne connaît pas. Il a également abandonné son blog car il n'adhérait à l'idée de l'ouvrir à tout le monde.

Concernant l'ordinateur, il est également très pragmatique. C'est un outil qui lui permet de ré-

pondre aux sollicitations de ses enseignants et d'améliorer la qualité de ses travaux scolaires.

Avec Irène, Bertrand et Octave, les situations personnelles et le contexte font qu'ils sont dans une démarche d'apprentissage au coup par coup, en fonction des envies mais aussi de ce qu'ils observent ou entendent autour d'eux. À ce titre, le fonctionnement et l'organisation de l'atelier informatique participe grandement à la diffusion des informations autour des techniques et à l'émergence de demande. De même, le rôle de l'animatrice et des bénévoles est aussi à souligner.

1.4 Un usage distancié : le cas des parents et du téléphone portable.

Les différents classements que nous allons présenter ci-dessous ne doivent pas être interprétés comme la réalité concrète, mais le résultat d'un travail rendant intelligible un phénomène social. Il s'agit d'un idéaltype nous permettant de comprendre la trame sociale. Nous avons donc procédé à une polarisation de certaines attitudes afin de rendre compte de ce que dévoile l'usage du téléphone portable au sein des familles rencontrées ou les TIC. Il est intéressant de noter que le téléphone portable apparaît comme un révélateur des nouvelles transformations dans la régulation des interactions au sein des groupes. Transformation que réorganisent ou participent à une nouvelle manière de se mettre en contact. Ce point a été peu abordé dans la littérature, laissant la place surtout aux dimensions les plus professionnelles des contraintes posées par les TIC. Aussi dans les travaux effectués par les sociologues montrent le changement dans le rythme de travail et dans le renforcement des collaborations entre les individus (Gollac, 1996). Les nouvelles technologies permettant une collaboration plus étroite et intense par moments pouvant détériorer les conditions de travail (Cartron et Gollac, 2003). Ainsi les nouvelles technologies donnent l'occasion de penser autrement l'influence du marché à l'intérieur des équipes de travail (Gollac, Mangematin, Moatty et De saint Laurent, 1998). Mais plus fondamentalement il nous semble que ces travaux décrivent une nouvelle forme d'interdépendance entre les salariés. En effet, le travail

en réseau effectué à l'aide de nouvelles technologies rend les liaisons plus dépendantes des uns et des autres. Cette dimension, nous allons la retrouver sous une forme différente dans les propos des nos interviewés. En effet, l'idée d'interdépendance est importante et apparaît comme un trait caractéristique des relations décrites par les personnes rencontrées lorsqu'elles parlent du téléphone portable ou des autres TIC.

Le téléphone portable est devenu un objet à part entière de notre vie quotidienne. Il semble être pour certains l'exemple même de la modernité de nos sociétés qui se caractérise par ce besoin de fluidité et de mobilité. Le téléphone portable remplace le téléphone fixe attaché à un territoire et un groupe social déterminé. Il caractériserait une société dans laquelle nous évoluons de manière individuelle et où le soi prend une place de plus en plus importante. Plus d'intermédiaire pour faire un contact avec une personne, l'appel se fait directement avec l'intéressé. Les différents opérateurs jouaient sur ces éléments pour vanter les qualités du téléphone portable et ainsi attirer les clients futurs.

La littérature sur l'usage des téléphones portables en France est relativement récente (fin des années 1990). Elle a mis l'accent au début sur un questionnement relativement classique dans la littérature de la consommation : l'évolution et la diffusion du téléphone portable dans les différents groupes sociaux (Heurtin, 1998). Au départ l'idée défendue par certains auteurs était de concevoir le téléphone portable comme un objet de distinction sociale (Bourdieu, 1979) voire ostentatoire (Veblen, 1970 1^{er}, 1899). Le débat tournait ainsi beaucoup autour du mode de consommation que sur le mode d'usage du téléphone portable. La question posait par ces auteurs était davantage tournée vers les modes de communication. Est-ce que la possession d'un téléphone portable reflète-t-il une communication itinérante ou une communication individuelle ?

Principalement les travaux sur l'usage du téléphone portable se sont focalisés sur les conséquences dans les relations sociales notamment du point de vue de l'interaction sociale de face à face- de l'émergence ou irruption du

téléphone portable (Jauréguiberry, 1998, Gournay, 1997).

Ainsi l'arrivée du téléphone portable au sein du foyer marque, dans le corpus des entretiens que nous avons analysé, une différence en fonction du genre mais également l'usage que réserve au sein de la famille à un tel objet. Ainsi les femmes rencontrées, hormis une, n'ont pas été à l'origine de l'introduction du téléphone portable. C'est par le biais de la sphère professionnelle du mari (ou compagnon) que le téléphone portable a fait irruption dans la vie de ces personnes. Il en va de même pour Internet et d'autres TIC tels que la télévision par câble, les appareils numériques, etc. Toutefois, une telle introduction de l'objet ne se traduit pas par un effacement de la femme. Si elle dévoile une division de tâches à l'intérieur du couple, cette division montre aussi une spécialisation ou un prolongement des activités antérieures. En effet, si le téléphone a été acquis d'abord par le genre masculin, celui-ci a été soutenu par les femmes qui voyaient là « *une manière d'être plus rapidement en contact, on ne sait jamais* » (Florence).

Nous allons rapidement décrire la population rencontrée et nous allons par la suite nous attarder sur les thèmes suivants en termes d'usage: téléphone portable, Internet, Ordinateur et autres matériels. Une fois présenté ces éléments généraux, nous verrons qu'il ressort du discours de personnes rencontrées une nette différence notamment lorsque les enfants entrent dans la période de l'adolescence. Le discours des parents apparaît distant, ils décrivent un usage limité du portable spécialement concernant les fonctionnalités par rapport à la description faite de l'usage de ses enfants. Dans ces circonstances, l'innovation ou la nouveauté semblerait arrivée ou être assimilée davantage du côté des enfants que des parents. Dans un troisième temps, nous nous concentrerons sur les modifications subies au sein de la famille avec l'arrivée du téléphone portable. Tout se passe comme si les membres devenaient davantage interdépendants et que la cohésion sociale, au sens d'une force affective, était plus forte ou s'accroîtait. Autrement dit, la cohésion est l'ensemble de forces exercées par le groupe à l'é

gard des individus visant à les maintenir unis. La cohésion désigne une réalité intégratrice dans le fonctionnement d'un groupe. Le téléphone portable participant à ces dynamiques par l'intermédiaire des opérations de contrôle qui permet d'exercer comme nous le verrons.

Description de la population rencontrée : les équipements.

Le tableau ci-après nous montre une vue d'ensemble des personnes rencontrées et correspondant aux thèmes exposés plus haut. Nous avons interviewé 4 femmes dont une est célibataire. Les autres 3 sont soit divorcées soit veuves.

Tableau 6. Tableau récapitulatif des entretiens effectués.

Noms fictifs	Âge	Sexe	Nombre d'enfants	Profession	Zone d'habitat	Internet	Nombre de téléphones portables	Nombre de personnes par foyer	Situation civile
Paul	46	M	3	Enseignant	Urbaine	Oui	4	3	Divorcé
Florence	47	F	3	Enseignant	Urbaine	Oui	4	3	Veuve
Marie	42	F	2	Artisan	Rural	Oui	3	3	Veuve
Christine	42	F	0	Infirmière	Urbaine	Non	1	1	Célibataire
Pablo	56	M	2	Artisan	Urbaine	Oui	3	3	Marié
Hélène	42	F	2	Médecin	Rural	Oui	3	4	Mariée

Florence, est enseignante, elle vit seule avec deux de ces trois enfants. Son mari est décédé il y a 3 ans, elle habite dans l'agglomération brestoise depuis plusieurs années après avoir travaillé à Nantes. En termes d'équipement, ses trois enfants possèdent un téléphone portable souvent « offert au moment où ils commençaient le collège ». L'apparition du téléphone portable se faisait de cette manière sous la forme d'un cadeau « le mien, enfin le premier que j'ai eu, c'était mon mari qui me l'avait offert ». Actuellement à la maison, elle possède un accès à Internet, la télévision par câble, des appareils numériques divers et variés (appareils de photos, baladeurs, lecteur Cd, etc.). Pour des raisons techniques, elle a dû installer Wifi chez elle sans comprendre vraiment la raison profonde : « C'était lors de l'installation que ça ne marchait pas ? Oui. Et en fait, alors, je réfléchis là encore & alors, ça dépend quand parce que tout au début, quand il y avait qu'un système, quand on n'était pas dans ce logement, je crois me souvenir qu'il n'y a pas eu de problème. C'est quand on est arrivé ici, du fait de la ligne téléphonique. La ligne téléphonique n'était pas bien branchée ? Alors, ce qu'on m'a

dit, c'est que la distance entre l'arrivée de la ligne et l'ordinateur était trop grande. Ah bon ! Ben oui. J'ai même fait tirer une deuxième ligne, c'est celle qui court là-haut là, qui ne me sert à rien en fait parce que la seule réponse que j'ai eue c'est que j'ai trop de distance et que ça ne parvient pas à & il y a une déperdition du flux et il faut passer en Wifi. Et, depuis que je suis passée en Wifi, ça fonctionne très bien. Donc, c'était ça, un problème technique ».

Florence n'a pas été à l'initiative de la demande et de l'équipement technique, nous verrons plus tard, que malgré un équipement complet, elle n'en fait qu'un usage mesuré.

Paul est un enseignant et vit dans l'agglomération brestoise depuis un an. Dès son arrivée à Brest il a fait installer la télévision par câble et l'installation Internet « surtout pour les enfants » justifie-t-il. Il est divorcé depuis 5 ans et vit avec deux de ses trois enfants. Dans son foyer, comme Florence, il possède tous les équipements nécessaires pour le classer parmi les foyers bien équipés. Ordinateur, accès Internet haut débit, caméra numérique, 3 téléphones portables.

tables (4 avec l aîné), chaîne hifi, etc. Son premier téléphone portable a été acquis il y a environ 10 ans. Depuis il a changé plusieurs fois d opérateurs essentiellement en suivant les offres. Mais la raison invoquée pour justifier l achat d un téléphone portable est *« C était essentiellement pour la possibilité de contacter les enfants le plus rapidement possible. C était pas du tout pour la discussion, c était pas pour remplacer le téléphone fixe. C est vraiment pour un usage & un peu comme un tam-tam. Un tam-tam sophistiqué »* (Paul). Dans les propos de Paul on note déjà une certaine connaissance des objets techniques précédents le téléphone portable « un tam-tam plus sophistiqué ». Nous verrons que cette singularité du téléphone portable de permettre la mobilité et d être connecté est avancée régulièrement en corrélation avec les enfants.

Contrairement à Florence le téléphone portable il l a acheté de sa propre initiative; ce n était pas un cadeau. En revanche, les téléphones des enfants sont arrivés au même moment que pour les enfants de Florence, constance que nous retrouvons aussi chez les autres personnes ayant des enfants, à savoir à l arrivée au collège. Tout se passe comme si le téléphone portable accompagnait ce passage et l entrée dans cette nouvelle étape du parcours scolaire où les enfants *« commencent à être un peu plus indépendants »* (Paul).

La méthode de réseaux nous a conduit à rencontrer de personnes ayant de caractéristiques un peu singulières. Marie est la deuxième femme dans notre échantillon veuve. Elle est artisan et restaure de meubles depuis 7 ans. Auparavant elle était éducatrice dans un centre social du Finistère. Mais elle avait décidé de quitter ce secteur pour se lancer dans cette activité avec l aide de son mari. Comme Florence et Paul, elle possède dans son foyer l ensemble des équipements nécessaires à la communication numérique : Internet, 3 téléphones portables, télévision par satellite, caméra numérique, chaîne hifi, etc. Comme les deux autres l arrivée de ces différents équipements a été marquée par une raison spécifique : l entrée en collège pour les enfants justifie l achat des téléphones portables *« d autant plus que j habite en zone rurale »*,

l arrivée d Internet avec l activité professionnelle du mari. Une différence transparaît dans les propos de Marie concernant le téléphone portable. Si elle n est pas, selon ses propos, à l initiative de l achat, elle avance également la nécessité pour son activité *« .Donc, en fait, j ai un atelier de meubles peints et de patines que j ai créé en 93. Et donc, j ai un téléphone portable depuis 98. Donc, par contre, il m est indispensable pour mon travail parce que c est ce numéro-là que je donne à mes clients »* (Marie).

Pour Hélène nous retrouvons les mêmes équipements décrits ultérieurement ainsi que les mêmes invoquées pour justifier les achats. Toutefois, à l instar de Marie, Hélène, justifie le choix d Internet par son activité professionnelle *« il me permet d accéder plus facilement à un certain nombre d informations et d effectuer mes démarches également plus facilement »* (Hélène). Aussi l usage du téléphone portable est justifié essentiellement par son activité professionnelle : médecin. *« Mes patients doivent pouvoir me contacter d autant plus que j exerce en zone rurale »* (Hélène). Contrairement aux trois autres, Hélène vit en couple. Elle est mariée depuis 18 ans avec son mari médecin lui aussi- et a 2 enfants de 13 et 15 ans. Comme pour les autres personnes, les enfants ont été équipés de téléphones portables à l arrivée au collège au juste après. Les raisons invoquées sont toujours les mêmes *« pouvoir les contacter rapidement »*.

Nous distinguons ici une dichotomie, malgré des équipements proches voire identiques, d une part des raisons à prédominance familiales (Florence et Paul) et d autre part des raisons plus métisses où l on trouve autant les raisons familiales que professionnelles (Marie et Hélène).

Enfin nous avons Pablo et Christine. Pablo est d origine uruguayenne et vit en France depuis 5 ans. Il a connu en Uruguay sa femme et après avoir pesé le pour et le contre, il a pris la décision de quitter son pays et venir s installer en France. Dès son arrivée *« étant étranger, quand je suis arrivé en France, il y a cinq ans, j ai une amie, qui m a prêté un vieux portable, le temps que je trouve du travail et que je puisse dispo-*

ser d un budget. Une fois que j ai trouvé du travail, j ai pu m acheter mon portable. Alors j ai choisi quelque chose de pratique, de pas cher et surtout, cela ne m intéressait pas, tout ce qui était gadgets » (Pablo). Le téléphone portable arrive dans la vie de Pablo comme une nécessité de pouvoir être en contact. Comme les autres personnes Pablo possède chez lui l ensemble des équipements énumérés ultérieurement : Accès à internet, 2 téléphones portables, équipements audio numériques, appareils de photos numériques. En revanche et contrairement aux autres, il se trouve dans situation particulière concernant les enfants. Il a deux filles, dont l une se trouve à Brest en train de faire ses études et l autre est en Uruguay. Elles sont âgées respectivement de 19 et 21 ans.

Quant à sa femme, elle a également deux enfants, mais plus âgées car ils ont 25 et 27 ans. À l exception de la fille de Pablo, qui effectue ses études actuellement à Brest, les trois autres enfants sont à l étranger. Cette particularité est importante car elle est avancée comme l une de principales raisons pour expliquer l équipement, notamment d Internet et de l ordinateur. Pablo est un artisan et comme Marie restaure et fabrique de meubles. Mais l essentiel de son activité se réalise dans les maisons : salles de bains et cuisines.

Christine est la seule personne que nous ayons rencontrée vivant toute seule et n ayant pas d enfants. Elle habite à Brest dans un appartement du centre ville. Elle exerce le métier d infirmière dans une clinique privée de la ville. Elle possède un téléphone portable et un ordinateur avec un accès Internet « depuis peu, car j ai profité des promos sur l ADSL téléphone illimité » (Christine). L achat du téléphone portable a été effectué il y a 6 ans et elle n a pas changé d opérateur depuis. Lorsqu on lui demande pourquoi elle a acheté un téléphone portable, elle nous répond « j avais un téléphone fixe, mais avoir le téléphone portable me permettait d être plus mobile; car à ce moment là, je faisais beaucoup de remplacements et par conséquent, il fallait que l on puisse me joindre rapidement et facilement » (Christine) Naturellement, à cette raison s ajoute des raisons d ordre affectives : pour pouvoir joindre ses amis et

parents. Dans le foyer de Christine on retrouve des équipements mais pas aussi complets que chez les autres 5 personnes. À part le téléphone portable, l accès à Internet et la télévision avec un lecteur DVD, elle ne possède pas d autres équipements (baladeur, chaîne hi-fi, palm, etc.)

Ordinateur, téléphone portable, Internet : un usage distant ?

Si les équipements sont nombreux et les raisons avancées pour expliquer l arrivée de ces équipements sont relativement restreintes, il se dégage un discours assez typé de l usage notamment chez 5 de nos interviewés (Pablo, Paul, Florence, Hélène et Marie). Le trait commun de ces cinq personnes est l existence au sein du foyer des enfants.

En effet, lorsque ces personnes décrivent l usage qu ils en font des TIC il est assez intéressant de noter que l'utilisation est assez limitée. Ils avouent leur incrédulité, leur étonnement voire l agacement devant l explosion des fonctionnalités offertes sur les téléphones portables. Cela ne veut pas dire qu ils n en fassent pas un usage non prévu des fonctionnalités du téléphone : « *Non, je suis sûr, je suis presque sûr que je dois me servir peut-être du tiers des fonctions du portable, mais cela me suffit largement. D ailleurs, je n en ai pas besoin. Je me sers beaucoup du répertoire. Dans le répertoire, j ai aussi des numéros, qui ne sont pas des numéros de téléphone, par exemple le numéro de sécu, le numéro de SIRET, le numéro de SIREN et bien d autres codes. Je les cache dans mon répertoire, comme si cela était des noms de personnes. Je mets : SIRET et, après, à la place d un téléphone, il y a un numéro, qui fait quinze numéros, quinze chiffres et c est super, je regarde, « voir contacts » et je transcris cela immédiatement sur un papier, il y a des fois où je note ces renseignements-là. Parce qu on a des numéros pour tout »*(Pablo). Le téléphone portable permet, grâce à ses fonctionnalités, un usage « détourné ». En même temps, Pablo et les autres nous avouent ne pas être intéressés par les offres complètes : 3G, courriels, TV, etc. sur le téléphone portable pour des raisons pratiques et ergonomiques « *Ça, non. Je suis vraiment réfractaire. J ai l impression que c est pas l outil,*

c est pas adapté simplement parce que c est trop petit et puis c est vraiment pousser à l extrême le potentiel du téléphone. Il faudrait qu il y ait au moins la surface d un portefeuille. Si l objet devenait comme un portefeuille, là, je comprendrais qu on puisse commencer & comme la Nintendo, mon fils a eu ça, la Nintendo DS, l année dernière, c est un petit écran, mais ça reste quand même des écrans où il peut faire de l anglais, il peut faire des jeux et la taille est suffisante » (Paul).

Mais c est spécialement lorsque l on interroge ces parents de l usage et les attentes qu ils ont des différents équipements, qu ils apparaissent assez précis et donnant l impression d avoir un usage distant et maîtrisé. Si l on possède un téléphone portable, c est avant tout pour pouvoir être joint et pouvoir téléphoner, si l on possède Internet c est globalement pour des raisons professionnelles (pour la préparation des cours Paul et Florence- ou pour les démarches liées à l activité-Hélène, Pablo-) mais également pour les enfants dans les 4 cas. Ils grandissent, ils arrivent au collège est Internet est perçu comme un moyen de s ouvrir au monde ou comme une source d information importante.

Par ailleurs, et dans le détail, les 4 personnes décrivent un usage du téléphone portable assez limité. Ils s en servent seulement du répertoire, de la fonction réveil, comme montre et de la fonction « tri des appels ». Ils sont incapables ou ont du mal à utiliser les SMS, encore moins modifier ou remplir les fonctions de l annuaire, notamment au début. Souvent, pour ne pas dire systématiquement, l initiation à l usage du téléphone portable, passait par l intermédiaire des enfants : « **Ça, (l usage du répertoire) c'est depuis le début où c est venu après ?** Ah non, ça, c'est venu avec le temps parce que, non, non, je ne gérais pas ça aussi bien. J'ai toujours beaucoup de mal à l utiliser mais maintenant, je sais faire ça. Non, ça, ça remonte à deux ou trois ans. Ce sont les filles qui m'apprennent tout ça, toutes les subtilités » (Marie).

Mais l apprentissage n est pas un exercice facile et même plusieurs années plus tard les potentialités du téléphone sont limitées : « **Et concernant les différentes fonctions du portable, ré-**

pertoire, & ? Euh & bon, répertoire, c est venu rapidement et les autres, bon, j utilise & si, le réveil depuis 2 ans mais pendant de nombreuses années, ça a été que l appel, que l appel, que l appel. Donc, appel et répertoire. Sinon, c est vraiment très, très épisodique, enfin, tout ce qui est calculatrice, l emploi du temps, non. J ai essayé plusieurs fois, mais c est vrai que le temps de donner les données, j ai pas trouvé & » (Paul).

L usage du téléphone semble réduit à sa plus basique fonction : communiquer. Le contraste que résulte de la description faite par les parents de leur usage par rapport aux enfants est assez saisissant. « *Je vais chercher mon portable. Vous allez voir déjà pourquoi je n'investis pas d'argent dedans. Alors, vous voyez, à quoi il ressemble mon téléphone, il est plein de peinture. Donc, déjà, de toute façon, par rapport à l'usage, il est dans l'atelier avec moi et encore, là, il a été nettoyé. Vous voyez, donc, je ne peux pas avoir un beau téléphone, de toute façon il serait déjà plein de peinture. Alors, je m'en sers pour les messages, ça je sais faire, les messages, messages reçus, ça, je sais, après, brouillon, je m'en fous, éléments envoyés, donc, voilà, je sais. Ça, je me sers de ça. Après, contact, rajouter des services, voilà, ça... Après le journal, appels en absence, ça, appels reçus » (Marie).*

Accompagne aussi ce discours une certaine admiration pour l outil qui permet de raccourcir le temps et l espace: « *Je suis des personnes, vu mon âge, j ai 53 ans, quand, n importe où, où je suis, je vais dans le répertoire, j appuis sur une touche verte et cela me connecte avec ma mère, ou avec la mère de mes filles, ou avec ma fille à 17000 kilomètres, je trouve cela fantastique. C est de la magie, presque. C est pour cela, que je trouve que c est un outil formidable pour communiquer » (Pablo).* Rester en contact, pouvoir être joint, avoir la possibilité de téléphoner rapidement à ses enfants ou proches sont les raisons les plus communément avancées.

Ce discours s articule aussi à d une demande et d une exigence forte que ne tolère pas la probabilité de dysfonctionnements. L important étant de pouvoir rester en contact et si possible de ne

pas interrompre cela : « *Ce qui me gêne, c'est que, en fonction... Ça ne fonctionne pas forcément partout. Déjà. Ici, par exemple, toute la famille était Orange, si on ne monte pas sur la chaise qui est sur la table, qui est sur je ne sais pas quoi, on n'arrive à joindre personne. Voilà. Donc, ça. Et, autrement, dans l'appareil lui-même, c'est comme l'ordinateur, c'est comme tout ce qui est programmé, le moindre petite touche qu'on tape à droite, une erreur, c'est foutu. Et ça, si on parle du téléphone et si on parle de l'ordinateur, c'est même pas la peine puisque je ne m'en sers pas, j'ai renoncé c'est clair et net. Pour l'instant, je suis très bien sans et je continue à être persuadée qu'on peut encore vivre sans pour l'instant. Mais non, ça ne m'intéresse pas. Donc, à partir du moment où ça ne m'intéresse pas, je n'ai pas essayé de comprendre plus. Alors, ça désespère beaucoup de gens. Moi, j'ai d'autres choses à faire, primordiales, donc, ça passe après. Je peux appeler, on peut m'appeler, point barre. Voilà, c'est bon »(Marie).*

L ordinateur et Internet un usage limité à l acte de communication et de travail?

Si l'ensemble de personnes possède Internet et un ordinateur, la gestion de l'ordinateur semble être l'apanage des enfants. L'usage seulement varié en fonction de la nécessité de pouvoir contacter à un membre de la famille vivant à l'étranger (Pablo). Ainsi lorsqu'il y a un problème avec l'ordinateur, le téléphone portable ou l'accès à Internet se sont les enfants qui prennent la relève : « **Donc, s'il y a un dysfonctionnement, vous ne cherchez pas ? Non, je donne à mes enfants. Bon, mon mari quand il était là, mes enfants, ils me remettaient ça en route et puis voilà. Et vous, vous vous en servez après ? Oui** »(Marie). « *Lorsque j'ai de problèmes avec mon téléphone, par exemple si je souhaite changer la sonnerie, ou programmer quelque chose, je donne à mes enfants qu'un 2 minutes vont résoudre le problème. Pour l'ordinateur, c'est plus compliqué, car ils interviennent aussi mais également mon mari* » (Hélène).

La dimension communicationnelle de l'ordinateur relié à Internet ressort avec force avec le cas de Pablo. Il a équipé ses filles d'un ordina-

teur en Uruguay leur permettant d'avoir accès à Internet. De même, sa femme a la possibilité de communiquer avec son fils qui vit à la Réunion. L'usage de programmes tels que: Skype, MSN, le courriel électronique, etc. est central. Mais le moyen de communication se transforme notamment lorsqu'il donne la alternative de partager certains moments de la vie « *Chatté par Internet ? Oui, je communique par MSN, surtout avec la mère de mes filles, parfois avec mon beau-frère, mais je ne suis pas fan non plus. Bien sûr que, par exemple, quand on a une petite fille à la Réunion et qu'on la voit avec la vidéo caméra, on voit ses premiers pas, c'est merveilleux. Parce que, bon, elle est loin, mais, d'un autre côté, on ne perd pas toute la richesse de ces moments, qui ne vont plus se produire. On a vu les premiers pas de notre petite fille, par Internet. Cela c'est merveilleux*»(Pablo).

Les TIC servent pour raccourcir et prolonger les moments forts d'une famille et ainsi renforcer les liens.

Les TIC renforcent-ils la cohésion du groupe ?

Nous savons que les raisons principales avancées par les parents tournaient autour surtout de la possibilité de contacter les enfants ou d'être contactés rapidement. Cette fonctionnalité du téléphone portable, contrairement au téléphone fixe, est très appréciée des parents. Tout se passe comme si ces parents pouvaient maintenant mettre de « sous-titre à sa vie » pour reprendre l'expression de Jauréguiberry (2003) « je suis arrivé, je prends l'avion, je suis dans la maison de ma copine, je monte, etc ». Jauréguiberry explique que ces besoins de raconter ou décrire sa vie répondent sans doute au désir de lien et de fuite. Dans le cas qui nous concerne, la dimension affective paraît prédominer. En effet, « *le fait d'ainsi téléphoner très peu mais très souvent aux mêmes personnes donne l'impression d'une continuité, d'une permanence et d'une solidarité hertzienne là où l'éclatement des activités sépare et l'anomie urbaine disperse* » (Jauréguiberry, 2003, p. 35).

Les parents apprécient donc la possibilité de pouvoir être réactifs pour les enfants. Même si l'arrivée du téléphone portable n'a pas été ex-

clusivement liée aux enfants. Mais avec l'âge et notamment l'équipement des enfants, la dimension professionnelle de l'usage est atténuée: «*Et donc, l'usage du téléphone, il se limite depuis toujours, simplement à l'aspect professionnel ? Ah non, non. Depuis, mes enfants en ont eu aussi, bien sûr, mes amis aussi, mais, mes enfants. Bon, c'est vrai qu'au niveau des enfants, il y a deux aspects. L'aspect, effectivement, on peut les joindre quand on veut, ça c'est sympa. Enfin, quand on veut, quand ils veulent bien répondre aussi. Enfin, on est censé pouvoir les joindre quand on en a besoin. Et puis, les inconvénients, c'est que bon, les forfaits, ils les pètent en permanence. Mais bon, voilà. Et malgré tout, ça reste très cher. C'est moins cher que ça n'a été mais ça reste quand même malgré tout très cher*»(Marie).

Cette possibilité d'avoir une continuité dans le lien affectif, très fort chez Pablo, s'observe également avec les autres parents mais à des degrés différents. Il ressort toujours l'argument de la rapidité et la réactivité de la réponse téléphonique. Mais téléphoner est un acte de communication. Communiquer suppose donc une certaine réciprocité dans l'échange. Que l'autre puisse répondre et participer à l'échange. Or, le téléphone portable possède cette caractéristique, signalée déjà par Jauréguiberry, qu'il se traduit dans une certaine mesure par une ubiquité de l'acteur social. Lorsqu'il répond au téléphone, il quitte l'interaction à laquelle il participe. Dans certaines circonstances, les parents et les enfants, ne peuvent répondre ils conduisent, ils travaillent, ils sont dans le bus, etc. mais l'objet donne cette possibilité de joindre rapidement et hic et nunc l'être aimé. Or, justement, le téléphone paraît accentuer ce lien et notamment l'obligation de réponse en renforçant l'interdépendance entre les membres de la famille.

Lorsque la mère ou le père, et il en va de même pour les enfants, ne répondent pas au téléphone immédiatement, les propos que nous avons pu récolter dénotent un certain agacement voire un sentiment paradoxal. Normalement, l'objet suppose un contact rapide et donc une continuité affective et en même temps, il peut rompre avec la vie quotidienne et la liberté individuelle: «*Dans ta vie quotidienne, ça a changé un peu*

les choses l'arrivée du portable, au sens où, comme tu viens de le dire, un appel téléphonique peut arriver n'importe où en fait. Est-ce que cela a changé les choses par rapport à ta vie familiale ou professionnelle ? Oui. Si, si. J'ai plus de liberté pour bouger y compris à l'étranger parce que je sais que de toute façon, je suis joignable même si je suis très loin. Alors, ça me fait penser à un inconvénient majeur, c'est que du fait que normalement on est joignable tout le temps, le jour où on a oublié son téléphone, ça provoque des inquiétudes qui, sinon, n'existeraient pas. Voilà, forcément, c'est l'inconvénient de l'avantage»(Florence).

L'avantage de l'outil constitue également son inconvénient. Ne pas répondre ou réagir rapidement à l'appel, notamment des proches, sera perçu par l'entourage comme un manque, une faute ou une indécatesse. Le téléphone permet donc de se rassurer et d'être rassuré sur la continuité affective et sentimentale. Mais le coût à payer est assez contraignant: «*Donc, par exemple les enfants qui téléphonent & Et je ne réponds pas. Voilà. Ils laissent deux messages, trois messages et puis en fait c'est parce que je l'ai oublié.*

Rachel (sa fille intervient durant l'entretien): Je sais ce qu'il faut faire. Si ça ne répond pas, tu appelles deux ou trois fois et après elle répondra.

Maman : Oui, mais ça, si je ne suis pas loin. Alors, là aussi, le problème, ah ça, c'est vrai, c'est des situations, mais je ne sais pas si ça t'intéresse, le temps que je trouve où il est, il faut appeler une deuxième fois quelques fois»(Florence).

Finalement, Florence se retrouve à téléphoner rapidement, voire plusieurs fois à ses enfants et à rechercher les explications nécessaires de son absence de réponse: téléphone coupé, il était au fond du sac, j'étais au travail. Mais face à ces situations les enfants savent comme agir «*je sais ce qu'il faut faire, (&) tu appelles deux ou trois fois et après elle répondra*» ajoute sa fille. La multiplication des appels non répondus sur le téléphone peut être interprété comme un signe de l'urgence de l'appel et provoque un senti

ment d'irresponsabilité chez certains de nos interlocuteurs car ils n'ont pas pu «répondre dans la minute».

1.5 Conclusion.

L'enquête a permis de comparer deux populations l'une en raison de ses usages intensifs, et l'autre en raison de son éloignement supposé des TIC. Le choix de ces deux populations permet de tester les facteurs liés à l'environnement relationnel et professionnel, tout en liant les usages aux situations et aux projets professionnels et/ou personnels.

Des populations contrastées.

Pour ces deux populations, le choix de cibler des usages plus ou moins développés a conduit, de fait, à sélectionner des individus aux caractéristiques socio-professionnelles bien contrastées : les individus les plus éloignés sont globalement beaucoup plus âgés (à part l'un d'entre eux), inactifs, ou au chômage, et plus isolés socialement (divorcés, séparés, célibataires) ; les individus plus qualifiés sont plus jeunes (une majorité de trentenaires), actifs, diplômés du supérieur, occupant des professions intellectuelles supérieures (selon PCS) et menant des vies de couple, avec enfants ou non.

Nous avons analysé les usages à partir des trajectoires personnelles, professionnelles et sociales des personnes et des projets qu'elles développent. Les résultats montrent que l'environnement, et les ressources qu'il procure (ou ne procure pas !), apparaissent déterminant dans les usages que font les personnes des différentes technologies.

Les usages des populations dites éloignées et ceux des populations relativement favorisées montrent des symétries au regard des ressources disponibles et de l'aisance dans la manipulation des technologies d'un côté, et des centres d'intérêt de l'autre.

C'est donc d'abord une partition entre actifs et non actifs qui scinde la population en fonction de ses usages.

Des maîtrises inégales des outils.

La maîtrise plus ou moins grande des outils est directement liée à l'accès à ces outils : ceux qui y accèdent par l'univers professionnel ont, non seulement, l'obligation d'un minimum de compétences, mais également des ressources et une infrastructure matérielles, auxquelles ils ont recours, lorsque des problèmes surviennent. Cette dimension logistique accroît en partie les ressources cognitives des utilisateurs, en même temps qu'elle les décharge mentalement : ils apprennent quelques «trucs», usages efficaces, lors des dépannages et des mises à jour effectués par les informaticiens, et ils sont en confiance, n'étant pas responsables des dysfonctionnements rencontrés, et sachant que leurs problèmes trouveront des solutions quoi qu'il arrive. Nous retrouvons cette sérénité face à la technologie de la part des personnes qui ne peuvent pas faire appel à leur univers professionnel mais qui disposent, dans leur entourage, des ressources matérielles et humaines pour faire face aux dysfonctionnements. Cependant, ceux qui y accèdent par des lieux collectifs, bénéficient d'aides ciblées sur l'apprentissage des manipulations de base, mais abordent peu les dysfonctionnements plus pointus. Il leur revient donc par ailleurs de développer les compétences et les ressources qui leur seront nécessaires pour aller plus loin.

La situation est un peu différente pour les personnes vivant avec des enfants notamment entrant dans l'adolescence. Il semblerait que l'équipement en TIC, s'il est parfois assez complet, l'usage qu'il se dégage ne pas aussi intensif pour les parents en contraste avec la description faite de l'usage des enfants. Les parents semblent décrire un usage distancié et limité aux tâches les plus instrumentales : travail, consultation des courriels et quelques démarches administratives. Toutefois, cet usage change complètement de nature et de signification si l'on introduit la possibilité de contacter des membres de la famille éloignés. L'objet redevient magique et sa potentialité s'avère fort intéressante. Quant à l'arrivée du téléphone portable, si elle est vécue comme un avantage incontestable, tant sur le plan professionnel et que privée, elle s'accompagne d'une accentuation de l'interdépendance

et notamment de la réactivité des parents et enfants. Les arguments et justifications recherchés pour expliquer la non-réactivité ou l'absence de réponse provoque des malentendus voire de reproches.

Maîtrise des outils et enjeux personnels : un lien inversement proportionnel.

Globalement, ceux pour qui les TIC sont un outil de travail quotidien omniprésent ne sont pas particulièrement technophiles. Encadrées, voire contraintes par leur univers professionnel ou scolaire (nb. Je pense que le cas du lycéen pourrait s'inscrire dans cette analyse), elles sont, de fait, familiarisées avec ces outils et leur maîtrise n'est plus un enjeu puisque leur acquisition est évidente. Au contraire, lorsqu'elles sont inactives, leur maîtrise devient un enjeu personnel et social primordial : elles peuvent être l'occasion de construire un projet, ou de rester « en phase avec l'époque ». En effet, parmi les plus éloignés, la population se scinde entre ceux qui vont développer un projet autour des TIC et ceux qui vont en faire un usage non ciblé.

Un effet de génération.

Par ailleurs, l'âge, ou du moins la génération est également un facteur structurant des usages. Les plus jeunes et/ou les plus diplômés et initiés aux TIC ont une aisance et un potentiel de compétences qui les rendent à la fois plus précis dans leurs usages et plus distants dans leur rapport aux outils : ceux-ci sont des instruments, et n'ont pas de finalité en soi. Ils sont associés à un projet autre. L'inclinaison à s'amuser des gadgets semble être liée à l'âge et concerne davantage les plus jeunes de l'échantillon (16 ans et 21 ans) encore scolarisés. Les revenus peuvent être un frein ou une manière de rationaliser les choix et les priorités mais il n'y a pas une réelle discrimination en termes d'usages et de relations à la technique, entre les jeunes qu'ils soient issus de milieux favorisés ou pas.

La présence, dans l'échantillon de la population aux usages intensifs, de personnes (Stéphane, Simon et Ludivine) qui n'ont pas accès à une infrastructure performante en terme de dépannages, confirme également cette hypothèse. La « débrouillardise », la capacité à surmonter les

problèmes de manière autonome est aussi liée à une confiance dans la logique de l'environnement informatique et dans les possibilités de le maîtriser. Ici, l'âge, ou plus précisément, la génération, semble être un facteur important. Plus les TIC sont apparues tardivement, plus la part noire de cette boîte semble étendue et menaçante. À l'inverse, pour ceux qui en sont très familiers, le terme même d'ordinateur semble trop vaste pour évoquer des usages précis.

Un effet de revenu.

Parmi les « favorisés », c'est celui dont les revenus personnels sont les plus élevés qui dispose de l'équipement personnel le plus développé. Toujours parmi les plus favorisés, ceux qui peuvent disposer des équipements et des outils nécessaires sur le lieu de travail n'en font pas l'acquisition personnelle. Cela rejoint le constat que plus elles sont portées à utiliser des TIC dans leur univers de travail, moins elles sont enclines à s'en divertir dans leur vie personnelle.

Pour les personnes en situation de chômage ou de prise en charge par les minima sociaux, le manque de revenu oblige à faire des arbitrages entre les postes de dépenses. Mais l'équipement personnel demeure, pour certains un objectif qui n'est pas non plus totalement inaccessible. Certains recourent alors au système D et à l'achat de matériels de seconde main.

Pour les parents avec enfants à charge, il semble que les effets liés au revenu apparaissent d'autant plus importants, qu'ils doivent répondre à la demande des enfants et un usage qu'ils considèrent excessif mais important dans la vie de leurs enfants. Par conséquent, on observe parfois une recherche des offres ou une surveillance de l'usage pour ne pas dépasser les forfaits.

Être en recherche de lien social tend à accroître les usages des TIC.

Les personnes les moins qualifiées apparaissent aussi comme les plus isolées et les plus âgées. Internet est vu alors comme l'occasion de faire des rencontres, à défaut d'être utilisé dans ce but. Le téléphone portable peut devenir central (pour ceux qui savent s'en servir). Alors que les

plus familiarisés s'affirment plus distantes, là encore, de l'outil. Les plus familiarisés n'ont pas mentionné la fréquentation de sites de rencontres, quelles que soient les finalités de ces sites (amoureuses, chatt, forums). Mais dans notre échantillon, les plus qualifiés sont tous en couple.

Le degré de maîtrise et le rapport à l'outil : fascination, crainte, instrumentalisation

Enfin, plus la maîtrise est importante, plus les individus tendent à avoir un rapport instrumental aux TIC, qui ne servent qu'une activité dont la finalité est autre (professionnelle, projet). Au contraire, les difficultés de maîtrise sont d'autant plus un obstacle aux usages qu'elles s'accompagnent de crainte et de manque de confiance en soi et en la technologie. C'est aussi la fascination qui peut naître de l'initiation aux TIC pour ceux qui en étaient éloignés.

Ainsi les contraintes budgétaires, les ressources cognitives et matérielles (équipements disponibles) et les compétences dans la manipulation des outils d'un côté (favorisés parmi les actifs), et l'environnement relationnel de l'autre commandent pour partie les centres d'intérêts développés dans les usages et le rapport aux TIC.

On a vu qu'à l'échelle européenne était observée une logique de cumulativité (d'Iribarne) dans les équipements privés : les ménages connectés à Internet sont ceux également qui sont les mieux équipés sur l'ensemble des équipements. Nos deux échantillons confirment fortement ce résultat, en même temps qu'ils manifestent un autre effet de cumulativité : ce sont les individus ou les ménages qui ont déjà un accès professionnel aux équipements numériques et à Internet qui sont les mieux équipés à domicile. Ce résultat s'explique par les ressources, cognitives, relationnelles et économiques dont sont dotés les individus.

L'environnement relationnel et familial est également un facteur de différenciation des usages, moins dans le sens d'une plus ou moins grande intensité, que dans celui de types d'usages variés : les plus seuls se tournent davantage vers des sites de rencontre ou de sociabilité dans leurs usages d'Internet, pratiques qui ne sont beaucoup

moins remontées dans les entretiens avec les personnes vivant en couple et/ou avec des enfants. Cela pose également la question de l'influence que la situation familiale et sociale sur la manière dont les personnes investissent symboliquement les différentes activités qu'ils pratiquent.

Cela apparaît un peu dans le discours des parents rencontrés qui observent leurs enfants avoir un usage bien plus intensif que leur. Il y a également une certaine initiation ou apprentissage à l'usage de l'outil que les enfants accomplissent dans certains cas vis-à-vis de ses parents.

Des plus éloignés aux plus qualifiés : symétries dans les usages.

La présence, dans l'échantillon de la population aux usages intensifs, de personnes (Stéphane, Xavier, Simon et Ludivine) qui n'ont pas accès à une infrastructure performante en terme de dépannages, confirme une autre hypothèse. La « débrouillardise », la capacité à surmonter les problèmes de manière autonome est aussi liée à une confiance dans la logique de l'environnement informatique et dans les possibilités de le maîtriser. Ici, l'âge, ou plus précisément, la génération, semble être un facteur important. Plus les TIC sont apparues tardivement, plus la part noire de cette boîte semble étendue et menaçante.

Pour ceux qui en sont très familiers, le terme même d'ordinateur semble trop vaste pour eux, il sera rapidement question des usages précis qu'ils en ont. En outre on relève moins de confusion entre ordinateur et Internet que ce que nous avons pu noter dans les entretiens avec les personnes éloignées.

1.6 Bibliographie.

- Arnaud M. et Perriault J. (2002). *Les espaces publics d'accès à Internet*. Paris, PUF.
- Bakis H. (1997). « Approche spatiale des TIC. », *Revue géographique de l'Est* 37(4) : 255-261.
- Bevort E. et Bréda I. (2006). *Appropriation des nouveaux médias par les jeunes: une enquête européenne en éducation aux médias*. Paris, Mediapro- European Commission Information Society and Media: 29 pages.

- Boudisseau G. (2001). « Espaces commerciaux, centralités et logiques d'acteurs à Bayrouth : le cas de Hamra et de Verdun. », Géographie. Tours, Univ. De Tours.
- Boutet A. et Trellu H. (2006). « Appréhender son territoire à travers l'usage d'Internet », Les cahiers de l'ARS(2): 83-101.
- Boutet A. et Trellu H. (2006). Les modalités d'usage des technologies numériques dans le cadre du quartier de Kérourien (Brest), M@rsouin-MNRT.
- Cardon D. et Granjon F. (2003). « Peut-on se libérer des formats médiatiques? Le mouvement altermondialiste et Internet. », Mouvements(25): 67-73.
- Chéneau-Loquay A., Ed. (2004). Mondialisation et technologies de la communication en Afrique. Paris-Bordeaux, Karthala et MSH-Bordeaux.
- Desbois H. (2001). « Les territoires de l'Internet : suggestions pour une cybergéographie », Comprendre les usages de l'Internet. G. E. Paris, Editions de l'ESN: 253-261.
- Eveno E. et al (2003). « Déploiement territorial et inscription institutionnelle des accès publics à Internet », Géographie et culture, "Accès publics à Internet et nouvelles sociabilités"(46): 119-130.
- Frydel Y. (2006). « Internet au quotidien: un français sur quatre. » Insee première (1076): 4.
- Granjon F. (2001). L'Internet militant. Mouvement social et usages des réseaux télématiques. Paris, Ed° Apogée.
- Jauréguibert F. (1998). « Lieux publics, téléphone mobile et civilité. », Réseaux - "Quelques aperçus sur le téléphone mobile"(90): 71-84.
- Jauréguibert F. (2000). « Le portable : haine ou indifférence ? Les téléphones mobiles fonctionnent comme révélateur d'urbanité. », Supplément La Recherche - ville.com(337).
- Hadj Ali Smaïl (2006), Enquête qualitative sur les usages d'Internet par des populations dites socialement défavorisées, Rapport de synthèse du sous-projet Psaume 1. M@rsouin-MNRT.
- Labarthe F. (2005). « Les jeunes du quartier, l'ECM et Internet. Ethnographie d'une appropriation collective. » Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels, Université Michel de Montaigne Bordeaux 3.
- Mediappro (2006). A European research project: the appropriation of new media by youth, Mediappro-European commission information society and media: 63 pages.
- Paugam S. (2000). L'exclusion: Usages sociaux et apports de la recherche. La sociologie française contemporaine. Berthelot J-M. Paris, PUF.
- Paugam S. (2004). La disqualification sociale. Essai sur la nouvelle pauvreté. Paris, PUF.
- Perriault J (2002). L'accès au savoir en ligne. Paris, Odile Jacob.
- Raoul B. (2004). « Au delà de la fracture numérique, l'appropriation et la médiation à l'œuvre. L'insertion territoriale des cybercentres en région Nord-Pas de Calais », TIC et inégalités : les fractures numériques, Carré des sciences - Paris.

2 LES ENTREPRISES.

Cette partie est basée sur des entretiens réalisés dans 15 entreprises. Pour chaque entreprise, nous avons rencontré 1 représentant de chaque catégorie, la méthodologie croise les réponses pour s'intéresser aux représentations de chacun.

Sans nous attarder sur la définition conceptuelle des termes de l'étude, « usages » et « télécommunications », et la délimitation du champ de l'étude qui en résulte, nous tenons à rappeler le sens que nous prêtons à ces termes.

- « Télécommunications », ensemble des technologies de communication à distance, que celles-ci concernent l'élaboration du signal, habituellement assimilé au système d'information, ou sa transmission par un canal ou média, internet, wifi, etc. Notre choix se justifie par l'intégration, i.e. la faible pertinence de cette distinction, et l'enchevêtrement de ces univers. Nous abordons les télécommunications par une définition vaste, comprenant autant des aspects d'architecture informatique (réseau, logiciels, matériels, etc.), que des technologies (wifi, wimax, GPRS, UMTS, etc.) ou des processus d'interopérabilité au sein du système d'information.
- « Usages », les activités de décision et d'action, individuelle et collective, finalisées par l'atteinte d'un résultat au service des missions d'une Organisation.

Cette section se divise en deux :

- la première partie présente le cadre d'analyse des usages professionnels des télécommunications que nous avons construit. Technologie d'interaction, les usages des télécommunications dépendent des structures de l'organisation, de ses paramètres de concep

tion et de coordination, de ses échanges avec des tiers ;

- la seconde partie s'attache aux résultats de l'étude. Un premier résultat porte sur les représentations mentales des télécommunications. Il est complété par l'analyse de la variété des usages et des infrastructures télécommunications au sein de la chaîne de valeur de l'organisation.

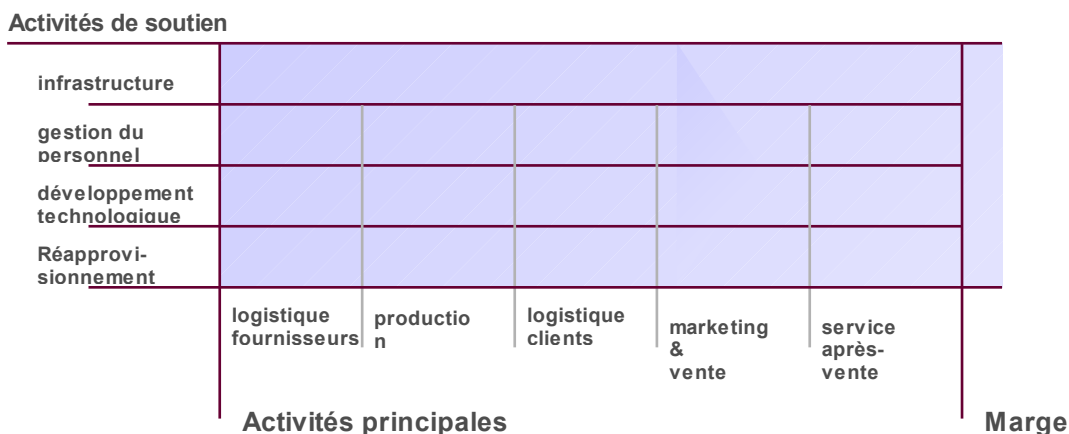
2.1 Cadre d'analyse des usages professionnels des télécommunications

Si l'organisation est le lieu d'acquisition, d'implémentation et de recours aux technologies et de l'information (TIC), elle n'est pas cependant l'univers de signification de l'usage. L'organi-

sation n'est pas l'unité pertinente d'analyse de l'usage des TIC; la lecture doit être transversale et portée par l'atteinte d'un résultat. L'étude de l'usage des TIC doit s'attacher à comprendre les processus de réalisation, intégrant les collaborations externes.

Les organisations se reconstruisent autour d'une chaîne de valeur. Une lecture exclusivement intra-organisationnelle des usages des TIC serait partielle. Les organisations externalisent des activités peu rentables ou peu stratégiques au profit de transactions marchandes avec des prestataires externes. **Les TIC supportent des transactions au sein de la filière d'activité, reliant de multiples partenaires, de rangs distincts et complémentaires.**

Figure 3. Représentation de la chaîne de valeur selon M.E. Porter



Afin de simplifier la lecture de ce rapport et d'éviter des redondances d'information, nous avons regroupé certaines activités en des ensembles. Ces regroupements trouvent leurs justifications dans l'évolution des structures organisationnelles, d'entreprises intégrées, assumant la plupart des activités requises à la production de leurs produits / services (i.e. présentant une chaîne de valeur quasi-exhaustive), à des firmes recentrées sur leur métier jusqu'à des firmes pivot, organisées en réseau d'entreprise (i.e. recomposant une chaîne de valeur exhaustive par l'intégration de plusieurs partenariats entreprises), comme l'illustre les figures Matrice d'analyse des usages professionnels des télécoms dans la firme intégrée (figure 5) et pivot (figure 4).

Au fil de cette partie, nous reprendrons la chaîne de valeurs des organisations, après agencement des activités. Deux flux, finalement, définissent l'entreprise.

- **un flux relationnel interactif relie l'entreprise et son environnement, ses parties prenantes.** Ce flux résulte d'une lecture réseau du fonctionnement de l'entreprise. Tous sont réunis dans la fonction gestion du réseau, d'approvisionnement et de distribution de l'entreprise. Le flux logistique amont, aval, global assure les interactions entre l'entreprise et son réseau de partenaires, directs et indirects, dont ses distributeurs. Il répond à l'impératif de mise à disposition du produit (gestion des délais, coûts, qualité, traçabilité, etc.). La vente et le service après-vente englobent les interactions de la

firme à son client final. Elle consiste en la gestion de la relation clients et poursuit un objectif de satisfaction, de qualité totale. - La gestion de la technologie comprend l'infrastructure et le développement technologique,

- **un flux managérial de coordination des ressources de l'entreprise** (humaines, financières, etc.) veille aux conditions d'efficacité, d'efficience et de qualité, du couple produit/services proposé aux clients. Il opérationnalise la stratégie de l'entreprise. Il vise l'intégration des différentes ressources de l'entreprise sur les objectifs produits / services dans les objectifs de performance et de qualité. C'est ainsi que ce flux réunit le contrôle de gestion, la finance et comptabilité, la gestion des ressources humaines, la fonction marketing et les activités d'élaboration du produit.

Cette grille d'analyse des usages des TIC en entreprises sera employée lors de la seconde partie des résultats de l'état. La première partie des résultats de l'étude s'intéresse aux représentations mentales des décideurs et utilisateurs des

TIC. Elle énonce ce que sont les TIC pour les utilisateurs, leurs croyances et valeurs créées au fil de leurs expériences et agissant sur leurs compétences et leurs usages des TIC.

Cette grille de lecture appelle deux remarques.

Les organisations se reconfigurent autour d'un pôle d'activités stratégiques indissociables inhérent à leur métier. Se faisant, de nouvelles **formes de réseaux organisationnels** apparaissent et des **firmes pivot**, dont le métier est la gestion du réseau organisationnel et de la filière.

Au sein de ces firmes, la gestion de la technologie est cruciale car elle détermine la performance du réseau par la performance de chacun de ses membres (coûts, délais, qualité, traçabilité, etc.), la fiabilité des processus et leurs intégrations, par exemple. Dès lors, l'usage des TIC fonde une **compétence clef**, constitutive d'un avantage concurrentiel et d'un surcroît de valeur eu égard à ses concurrents. Il s'agit d'une compétence clef car celle-ci porte sur le métier de l'entreprise, ses missions et sa raison d'être.

Figure 4. Matrice d'analyse des usages professionnels des télécommunications dans la firme pivot

Activités intra et inter-organisation	Logistique amont	Elaboration du produit	Gestion de la technologie	Gestion du réseau	Gestion de la qualité	Création d'une image	Logistique clients
Processus organisationnels							
Processus décisionnels [Processus de direction et management]							
Processus transactionnels [Processus de support Processus opérationnels ou de réalisation]							

Figure 5. Matrice d'analyse des usages professionnels des télécommunications dans la firme intégrée

Activités intra et inter-organisationnelles	Activités de support					Activités principales				
	infrastructure	Comptabilité Finance contrôle	Développement technologique	réapprovisionnement	Gestion du personnel	Logistique fournisseur	production	Logistique clients	Marketing /vente	Service après vente
Processus organisationnels										
Processus décisionnels [Processus de direction et management]										
Processus transactionnels [Processus de support Processus opérationnels ou de réalisation]										

2.2 Résultats de l'étude.

L'application du cadre d'analyse à un échantillon varié d'entreprises, par leurs missions / métiers / taille / localisation géographique / etc., aboutit à deux résultats.

- Le premier résultat s'intéresse aux représentations sociales des décideurs et utilisateurs des TIC en entreprise.
- Le second résultat cerne les solutions en place et leurs usages effectifs dans les entreprises.

Les représentations sociales des télécommunications.

Nous examinerons successivement la définition des télécommunications donnée par les répondants, les usages des TIC et les informations véhiculées.

Définition DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

La question de la définition du terme télécommunication montre des résultats intéressants. Si nous retrouvons les définitions usuelles, quasi-identiques à celles des dictionnaires,

« Ensemble des technologies permettant de communiquer à distance »

« C'est communiquer à distance ça c'est sûr puisque télé avec la distance, maintenant communiquer c'est échanger c'est bien ça le terme avec un émetteur et un récepteur & »

« Echanger des informations avec une personne ou un dispositif électronique situé à distance »

« Moyen de communiquer et de transférer de l'information entre des humains ou/et des machines à distance »

Ces définitions sont si abstraites et globales que les répondants ressentent immédiatement le besoin d'en préciser les contours en se référant à leur expérience personnelle. Se faisant, ils mentionnent leurs usages.

« La télécommunication permet de communiquer à distance.
C'est aussi un moyen d'échange et de partage rapide d'informations.
La télécommunication sert à satisfaire le client.
La télécommunication est un outil technologique indispensable qu'il faut suivre pour progresser (exemple, plutôt d'avoir un standard, nous pouvons opti

« miser les ressources internes en mettant en place un centre d appel)»

« C est échanger & c est surtout être.. aussi .. télécommunication il y a une notion de réactivité par rapport à tout ce qui est téléphone portable SMS messagerie et c est aussi Internet ça a été une grosse révolution par rapport à la recherche d information je vois même aussi au niveau SAV informatique pour nous ça nous a changé la vie complètement parce que l on trouve facilement l information & c est vraiment échangé de l information»

Ces représentations mettent également en avant des difficultés :

- la disparité des technologies adoptées par les entreprises et la gestion de leur interopérabilité

« après c est les canaux c est surtout tous les canaux qui puissent exister c est vrai qu il sont multiples et variés maintenant il faut que des deux côtés les gens utilisent la même chose c est bien notre soucis c est que tous le monde n avance pas à la même vitesse & après c est le détail de la fiabilité, la disponibilité & »

« Permettre des échanges entre des entités géographiquement distantes. Echanges de nature variée (données, voix , vidéo) sur des supports de transport de l'information techniquement et financièrement adaptés. Permettre des interconnexions entre systèmes d'information »

- l évolution des structures d action, des métiers et compétences des professionnels requis par les évolutions technologiques des télécommunications

*« Réduction de l espace
Réduction du temps
Rapidité des évolutions techniques et technologiques
La déréglementation a eu pour conséquence d augmenter l offre commerciale, d amener une baisse des*

*coûts mais aussi une baisse significative de la qualité de service des opérateurs
Nécessite d équipes hautement spécialisées »*

Ces définitions des TIC par les finalités et l expérience est à croiser avec leurs usages des TIC au sein de leur organisation.

LES usages DES TIC

Les répondants conçoivent leurs usages selon deux acceptations, la première privilégie le média ou canal de communication, le second s attaché au signal et à la finalité de l utilisation des télécommunications.

Les usages des TIC reprennent les fonctionnalités des outils présents dans les entreprises. Ils mettent en avant le média, le canal de communication.

*Agenda partagé Exchange
Boite vocale VOIP transférée dans la boite mail
Intranet*

*Intranet/Extranet
Messagerie évoluée (accès depuis téléphone mobile, internet, &)
Agenda partagé
Serveurs de données partagés*

*Nous avons tous nos agenda sur Outlook ;
Nous utilisons l intranet pour la majorité des données internes (numéro de tel, mail, fiches de postes, &)
Nos informaticiens travaillent avec le logiciel Quetzal (Base de données qui renseigne sur les adhérents = opticiens).*

Intranet, agenda partagé sur le web

Groupware (messagerie / agenda / applications spécialisées)

EDI

Sauvegardes de serveurs distants au travers du réseau

Interconnexion de sites administratifs (prise de commandes) et SI industriels

*distants
Extranet clients et sociétaires*

Ces usages peuvent également porter sur des processus métiers de l'entreprise, dont la finalité est d'aboutir à des utilisations des télécommunications répondant à des problématiques de l'entreprise, de ses métiers et de son organisation.

Dernier projet : projection de campagne de pubs dans la rue depuis l'agence par un video-projecteur

Les Organes du mouvement Leclerc

Fournisseurs

Banques

Agences de Publicité et Administrations

exemple, c'est ce qui a été mis en place c'est plus une boîte de messagerie pour presque pratiquement tous les postes ou types de postes & exemple, déjà on a des bases de données de gestion technique qui sont communes à plusieurs utilisateurs et on a la possibilité de saisie de plusieurs sites & il y a aussi ce qui a été mis au niveau des SMS, on envoie des SMS aux éleveurs qui souhaitent avoir le cours du porc & oui l'intranet, de toute façon on a un réseau intranet local où tous les sites sont interconnectés entre eux, y compris Pigalys avec les usines d'aliment, enfin avec l'aliment UNICOPA NUTREA & après on a quelques utilisateurs qui reçoivent des mails aussi sur pocketPC quand ils sont en réunion ou en extérieur ils peuvent recevoir un mail sur leur pocket et répondre pratiquement instantanément. Et après on a aussi toutes les équipes de technico-commerciaux ils sont tous équipés d'un ordinateur portable depuis la fin de fin de l'année dernière, ça leur permet d'accéder à des infos communes d'avoir une boîte de messagerie et puis aussi de pouvoir présenter certaines choses éventuellement en élevage certains types de présentations ou sortir des résultats qui n'avaient pas forcément la possibilité

té de faire avant et surtout de mettre plus facilement à disposition tout ce qui est documents communs avec des trames qui soient communes ce que chacun faisait avant sur un bout de papier l'objectif d'essayer d'être plus efficace et de recevoir plus rapidement l'information & ce qui a vraiment beaucoup évolué c'est l'histoire de messagerie, l'information quand on veut l'envoyer elle part tout de suite &

aujourd'hui toute notre mise en réseau, en fin de compte notre réseau privé virtuel comme ils appellent ça, VPN, c'est en plein dedans, c'est bien par nos liaisons spécialisées & autrement c'est vrai que nous avons beaucoup d'échanges de fichiers par Internet on les passe maintenant par un échange spécialisé avec les banques c'est vrai que la on a besoin d'être réactif dans les deux sens on utilise plusieurs protocoles soit Edback soit par Internet & et après je trouve que l'on ne le développe encore pas assez c'est tout ce qui passe sur les portables les SMS et tout ça on utilise deux fois par semaine on adresse le cours aux éleveurs mais j'aimerais bien aller plus loin que ça là dessus mon projet mais je n'ai pas trouvé qui allait pouvoir me le développer, ce serait d'avoir pour tous les flux que l'on a avec nos adhérents de bien lister ce que l'on a comme information à leur adresser, ça peut être le cours mais ça peut être aussi un lot qui peut être vendu au marché par quel abattoir à quel prix ou quand est ce que vont être enlevés les porcs il y a d'autres informations à véhiculer et c'est pour chaque adhérent ou même chaque personne dans chaque élevage puisque ça peut être une information pour le porcher ou le responsable c'est trouver le bon canal pour adresser l'information et donc le bon canal ça peut soit un mail soit un SMS soit un fax soit un coup de fil sur un répondeur et ça quand on interroge les gens on se rend compte que chacun a

ses habitudes chacun préférerait garder pour donner à sa femme qui comptabilise d autre c est pour & ou il détruit au fur et à mesure ses messages mais je n est pas trouvé de bonne solution

La logique d usage de l information et son cycle de vie s étend de l amont vers l aval et réciproquement. Elle s étend également vers des parties prenantes indirectes à la chaîne de valeur de la filière à laquelle appartient l entreprise (banques, état, administrations fiscales et parafiscales, etc.). Elle ne nous renseigne pas cependant sur la nature du message transitant entre les partenaires.

L information, base de la télécommunication

L information a pour origine première les partenaires de l entreprise, clients et fournisseurs. Transversale, elle circule entre les différents services de l entreprise.

Les clients

Avec les clients, les flux d information portent sur les catalogues produits, les stocks, les commandes et les activités de paiement.

« Avec les clients (salariés, adhérents, &), nous communiquons beaucoup par mail, téléphone, fax et courrier. Nous échangeons sur nos besoins, les attentes, les délais, etc. »

Dans une coopérative agricole « les informations qu on échange avec nos clients disons qu il y a un petit peu tout avec les éleveurs de porc aujourd'hui les informations qu on échange il y a évidemment les visites de clientèle mais ça on va peut être pas en ..c est pas trop l objet & ce qui exploite les nouveaux moyens de télécommunication c est téléphonie mobile il y a l envoi des cours du porc par SMS pour les gens qui le souhaitent et je pense qu on va mettre prochainement en place une lettre d information qui va arriver une fois par semaine chez les gens équipés de messagerie donc essentiellement le mail et pour ma partie j ai déjà dit j utilise beaucoup beaucoup le mail ».

Ces flux revêtent des formes variées, toutes électroniques, plus ou moins structurées.

« Essentiellement des documents MS Office et des mails, le plus souvent par mail »

« les professionnels avec qui je travaille, c est plus , c est essentiellement les gens d une autre entreprise, de plusieurs autres entreprises, c est principalement les fournisseurs de matériel ça peut être des fournisseurs de technologie type ADSL ou autres c est des gens qui s occupent de la téléphonie , fixe et mobiles c est tout ce qui est lié à la vente de matériel micro, ordinateur, portables, imprimantes , c est beaucoup des fournisseurs on a quelques prestataires de service qui sont avec qui on travaille souvent car on les connaît bien c est vrai c est plus facile de travailler avec des gens qu on connaît car ils connaissent la maison pour des mises en place d installation de matériel ou de logiciels on travaille facilement avec eux hein c est vrai moi c est essentiellement les gens avec qui je travaille

Cet inventaire marque la suprématie des formes les plus anciennes de télécommunications. A notre sens, ce constat résulte de l intégration de ces outils dans les cursus de formation professionnelle des personnes aujourd'hui en poste.

Des médias plus récents font également leur apparition.

« Mails Documents électroniques »

l usage aujourd'hui c est essentiellement le mail , la boîte aux lettres mail pratiquement je dirais 90% des échanges de prix , devis ça se fait par mail . Le fax est encore beaucoup utilisé pour les confirmations de commandes ou de contrats et aussi beaucoup de téléphone, aujourd'hui, le gros truc c est vraiment le mail moi je pourrais plus m en passer quand ça ne fonctionne pas une journée, on est malheureux »

L'apparition de ces médias « contemporains » tient à une simplicité d'usage, une grande ergonomie, et à un enchevêtrement des sphères publiques et privées. Utilisateurs du mail et des documents électroniques pour des usages personnels (correspondance avec des proches, activités administratives dans le cadre d'une association sportive, etc.), le professionnel apprend ses outils et les réinvestit dans sa sphère professionnelle, à moins que ce ne soit l'inverse. Dans tous les cas, les deux sphères se mêlent et suscitent l'apprentissage du professionnel.

Les fournisseurs

Les constats faits pour les clients se retrouvent également pour les fournisseurs. Ces échanges prennent la forme

Essentiellement des documents MS Office et des mails, le plus souvent par mail.

Avec une grande variété de médias

« Pour un service ressources humaines, ces informations sont « relatives aux besoins de formation, en général par téléphone. je collabore avec un organisme de formation (AUDIREP) pour mettre en place une formation sur la Charte de qualité interne. »

« avec nos fournisseurs l'information ça peut être de tout ça peut être des devis des documentations techniques des coordonnées & on échange sur des problèmes que l'on a pu rencontrer des gens qui font du SAV ça m'arrive de les avoir par mail ou par téléphone et on cause des problèmes que l'on a déjà eu ou rencontrés et c'est un partage d'expérience quoi & ouais par mail ou par Internet ça nous arrive sur des sites FTP de par rapport à des gens qui nous fabriquent ou développent des logiciels au lieu de nous envoyer un CD on télécharge sur un site Internet »

« Avec nos fournisseurs (imprimeur, FORCO, AUDIREP, &), nous communiquons principalement par mail et télé-

phone. Nous leur faisons part de nos besoins, attentes, délais, & »

« moi les différents métiers en aval du poste ça va être surtout tout ce qui est SAV essentiellement sur parc micro, imprimante, essentiellement ça et évidemment si on a des problèmes de télécommunication sur la téléphonie fixe et mobile c'est essentiellement ces gens là

rôle des télécommunications on utilise essentiellement le mail et de plus en plus on a un suivi d'intervention ou de questions sur par Internet si on a un problème sur on travaille beaucoup avec DELL qui est un des premiers fournisseurs d'informatique dans le monde et ils ont vraiment quelque chose qui est & un site Internet où on peut suivre pratiquement en temps réels si on a un problème ce qui a été déclencher une intervention technique on sait si le technicien a reçu la pièce à peu près à quel moment il va passer et si l'intervention est soldée ou pas soldée et c'est aussi sur les livraisons Internet je crois a un grand rôle car on peut savoir aujourd'hui sur certains colis ou ça en est quoi si les fournisseurs types UPS ou autres ils ont aussi des choses très très bien faits et ça nous permet aussi d'être très réactifs car parfois il y a des petites erreurs et le fait d'avoir l'information tout de suite par ce biais là on rectifie facilement ce qui ne va pas ».

L'information échangée, en amont, est fonction du métier du professionnel et du service dans lequel il intervient. Professionnel de gestion des ressources humaines, l'échange porte sur l'élaboration du plan de formation. Membre de la direction des systèmes d'information, il concerne l'infrastructure, matérielle et applicative, ainsi que la maintenance du parc informatique de l'entreprise.

Ce premier niveau d'identification de la teneur des échanges entre les acteurs de la chaîne de valeur de l'entreprise, ainsi que les télécom

munications employées, sera affiné lors de la seconde partie de nos résultats d'étude.

En interne.

Tout comme l'échange d'informations avec les partenaires de l'entreprise, le message et les rôles des télécommunications sont fonctions du métier du professionnel et du service dans lequel il intervient. D'un point de vue interne, ce sont en effet ces dimensions qui définissent la relation fournisseur client interne et le résultat visé, produit ou service. Ainsi, à titre d'exemple, l'échange d'information entre une direction des ressources humaines et un salarié, une équipe, un établissement, peut concerner le recueil des heures travaillées pour l'élaboration de la paie. Elle peut également porter sur des processus de support pour viser la maintenance d'un ordinateur défaillant.

Nous distinguerons les processus de support des processus métiers.

1. Processus de support.

Les processus de support visent l'efficacité et l'efficience des conditions de réalisation des missions et métiers d'un service de l'organisation. Il s'agit de veiller au respect des conditions d'atteinte des objectifs du service.

Lorsqu'on évoque les télécommunications, la fonction en charge des conditions de fonctionnement de ces technologies est la direction du système d'information.

« Je travaille beaucoup avec l'exploitation informatique, le service technologies Internet et avec les managers des différents services. »

« Avec l'informatique, nous avons récemment automatisé les renvois téléphoniques, activés les boîtes vocales. »

2. Processus métiers.

Outre des processus de support, des professionnels entrent en contact pour la réalisation des objectifs de leurs métiers. Les télécommunications recouvrent des circuits et supportent des flux d'information entre les acteurs de l'entreprise.

Les intérêts des télécommunications portent sur la réduction des délais,

« Je travaille avec les salariés de l'entreprise pour les former sur l'utilisation de la boîte vocale ; et pour mettre à jour les fiches de postes. Avec le service technologies internet, je suis en train de réaliser un nouvel outil informatisé pour réaliser des entretiens professionnels (suite à la réforme de la formation professionnelle, loi de mai 2004). Nous avons aussi collaboré pour mettre à jour et créer de nouvelles fiches de postes, accessibles par intranet. »

« La télécommunication permet de distribuer rapidement des informations à de grands groupes (ex : groupe managers, groupe personnel de bazainville, &) »

*« Suivre à distance l'avancée des travaux réalisés et valider le reste à faire (intranet de site à site)
Donner la marche à suivre pour la suite des projets. (mail ou téléphone) »*

FINALITÉS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS EN ENTREPRISES.

Si la raison d'être des télécommunications est la communication, ce qui nous intéresse, plus particulièrement, est le sens de cette communication et les interlocuteurs impliqués. Pour toutes les entreprises interrogées, la communication recouvre une perspective interne, entre les salariés, et externe avec les clients et fournisseurs.

*Réactivité aux commandes des clients et besoins d'approvisionnement
Communiquer en interne
Coopérer avec d'autres entreprises*

*Réactivité aux commandes des clients et besoins d'approvisionnement
Communiquer en interne
Echanger avec les administrations
traitement de données classique*

Réactivité aux commandes des clients et besoins d'approvisionnement

*Communiquer en interne
Coopérer avec d'autres entreprises*

*Communiquer en interne
Informar la clientèle
Réactivité aux commandes*

C'est là un premier niveau d'usage. Les entreprises ont intégré les fonctionnalités des télécommunications et les ont appliquées sur leurs processus métiers. Ces technologies sont venues supplanter des technologies obsolètes (courrier, fax, etc.) ou incohérentes avec les autres partenaires. Elles peuvent aboutir à des économies (d'affranchissement, de téléphonie, etc.) car leurs performances techniques sont accrues (délai, coût, investissement, etc.)

D'autres entreprises relèvent d'un second niveau d'usage.

*Communiquer en interne
Augmenter la productivité
Informar la clientèle et prospecter*

*Communiquer en interne
Gérer un personnel mobile/nomade
Réaliser des économies*

*Communiquer en interne
Co-intervenir dans des groupwares /
travail collaboratif : 2
Réaliser des économies*

*Réaliser des économies
Communiquer en interne
Augmenter la productivité*

*Réactivité aux commandes des clients et
besoins d'approvisionnement
Gérer un personnel mobile/nomade
partage des bases de données (réseau)*

Elles ont adopté les télécommunications, non seulement pour leurs fonctionnalités et les économies auxquelles elles aboutissent, mais également pour les gains de performance qu'elles peuvent engendrer. Il s'agit, en plus des économies intrinsèques aux technologies de télécommunications, d'exploiter les télécommunications pour reconfigurer les processus de l'entreprise vers une amélioration de la performance métier. Ces entreprises mettent en œuvre la causalité

suivante : l'optimisation des processus de communication, portés par les télécommunications, engendre, l'optimisation des processus métiers.

Cette première partie a porté sur la présentation des représentations des télécommunications. Elle montre que les entreprises et leurs professionnels ont des conceptions et des connaissances diverses des télécommunications, tantôt focalisées sur le média ou le canal, tantôt sur le signal ou l'information qui transite entre les partenaires.

La seconde partie de ces résultats de l'étude porte sur l'analyse des usages des télécommunications. Elle cerne les utilisations des entreprises tout au long de la chaîne de valeur de leur filière d'activités, selon une perspective intra et inter organisations.

2.3 Activités de l'organisation et TIC, lecture pragmatique des usages des télécommunications.

Au fil de cette partie, nous reprendrons la chaîne de valeurs des organisations, avec les regroupements d'activités énoncées dans la méthodologie de l'étude. Deux flux, finalement, définissent l'entreprise.

- **un flux relationnel interactif relie l'entreprise et son environnement, ses parties prenantes.** Ce flux résulte d'une lecture réseau du fonctionnement de l'entreprise. Tous sont réunis dans la fonction gestion du réseau, d'approvisionnement et de distribution de l'entreprise. Le flux logistique amont, aval, global assure les interactions entre l'entreprise et son réseau de partenaires, directs et indirects, dont ses distributeurs. Il répond à l'impératif de mise à disposition du produit (gestion des délais, coûts, qualité, traçabilité, etc.). La vente et le service après-vente englobent les interactions de la firme à son client final. Elle consiste en la gestion de la relation clients et poursuit un objectif de satisfaction, de qualité totale. - La gestion de la technologie comprend l'infrastructure et le développement technologique,

- **un flux managérial de coordination des ressources de l'entreprise** (humaines, financières, etc.) veille aux conditions d'efficacité, d'efficience et de qualité, du couple produit/services proposé aux clients. Il consiste en l'intégration des différentes ressources de l'entreprise sur les objectifs produits / services dans les objectifs de performance et de qualité. C'est ainsi que ce flux réunit le contrôle de gestion, la finance et comptabilité, la gestion des ressources humaines, la fonction marketing et les activités d'élaboration du produit.

Flux relationnel inter et intra sectoriel.

Au sein de notre échantillon qualitatif, nous constatons une structuration importante de la fonction logistique. Elle apparaît comme la fonction ayant le recours le plus élevé aux TIC. Nous distinguerons cependant entre télécommunications transactionnelles et télécommunications décisionnelles.

Logistique amont, aval ou globale et transactions.

Si une première explication de l'importance des usages des télécoms en logistique peut être trouvée dans des obligations légales récentes³¹ pour certains secteurs d'activité particulièrement présents en Bretagne (i.e. les industries agro-alimentaire), certains usages paraissent plus anciens.

³¹ Les contributions des télécommunications y sont effectives, du fait de l'obligation légale de traçabilité en amont pour les IAA et, en aval, au service après-vente, à la gestion des retours des matériels polluants (électronique, électroménager, etc.).

Figure 6. Logistique et télécoms utilisées par les entreprises de notre échantillon

Fonctions de l'entreprise	Approvisionnements (commande, réception, etc)	Gestion des stocks WMS	Logistique externe (envoi aux distributeurs/clients)	Service après vente (gestion des retours, reprise électroménager, etc.)
Technologies des télécommunications	Fax, EDI, Téléphone, ERP	GPRS Téléphonie mobile	Fax, téléphone, internet (mail), ERP	Progiciel dédié

La distinction usuelle entre logistique, amont, aval et globale ne présente pas d'intérêt pour notre étude. Le taux d'intégration entre relation clients, logistique aval et amont est très disparate. Pour beaucoup d'entreprises, il s'agit davantage d'un projet à moyen ou long terme que d'une réalité. De plus, les outils présentent une certaine polyvalence et un usage tout au long de la chaîne logistique globale.

Les usages sont cependant éloignés des potentialités théoriques. En effet, il s'agit essentiellement d'utiliser des outils généralistes et de les appliquer à la logistique plutôt que de mettre en place des outils tels que les puces RFID, les code-barres ou le GPRS.

L'intervention humaine est forte via la téléphonie mobile. « L'entrepôt fourmille de télécommunications, avec les téléphones mobiles utilisés par les chefs d'équipe sur le quai pour communiquer sur les manquants ou autres problèmes avec les expéditions. Le fax, la photocopieuse, ainsi que les imprimantes sont en permanence en marche pour imprimer les bons de livraison et les autres documents à fournir aux clients et aux transporteurs ». Indéniablement, l'argument favorisant la transposition d'outils télécoms généralistes à la logistique est le taux d'équipement des professionnels.

L'échange de données informatisées (EDI) est le premier outil télécommunications utilisé par les entreprises interrogées. Les arguments mettent en avant sa simplicité d'usage et sa forme standardisée (qui assure une interopérabilité immédiate).

Les progiciels de gestion intégrés (PGI) sont également très présents pour leurs rôles d'intégration des différentes fonctions de l'entreprise et leur ouverture sur une lecture décisionnelle des flux.

Au final, il apparaît que les télécoms, utilisées en logistique, mettent en avant une certaine polyvalence (téléphonie mobile, PGI, etc.), une réponse à un besoin d'intégration des fonctions de l'entreprise et une simplicité d'usage quand bien même d'autres solutions techniques plus abouties existent. Les raisons sont probablement à trouver dans la dynamique de construction du système d'information et les réticences des DSI à remettre en cause un système qui marche pour intégrer une nouvelle technologie. Les évolutions du SI logistique sont dès lors fortement influencées par la législation et les contraintes qu'elle introduit (gestion des retours des appareils, traçabilité, etc.). L'entreprise est plus sensible aux plus-values, que lui apportent les télécoms, qu'aux prouesses techniques (souvent génératrices d'une envolée des coûts et d'un accroissement des risques financiers). Les coûts des solutions sont souvent perçus comme des charges et non comme des investissements, dont les retours paraissent très / trop hypothétiques aux décideurs, contrôleurs de gestion ou directeurs administratif et financier. En prolongement de cet argument, nous pouvons mettre en avant la nécessité de technologies de télécommunications métiers focalisées sur, construites pour traiter, une / des problématiques de l'entreprise, modulaires et facilement intégrables, simples d'usage, ne requérant pas d'investisse

ment important et de remise en cause des processus métiers ou/et du SI actuel de l'entreprise.

Logistique amont, aval ou globale et décisions

Au sein de notre échantillon, les entreprises ne possèdent pas d'outil spécifiques traitant du décisionnel appliqué à la chaîne logistique globale, même si des solutions existent et des argumentaires se développent pour en légitimer l'usage. Ils recourent, le plus souvent, aux outils décisionnels usuels (Business Object, Cognos Powerplay, etc.), dont ils appliquent les principes (la synthèse et production d'indicateurs de gestion) à la logistique de leur établissement ou entreprise.

Des lacunes apparaissent dans le traitement des événements critiques, tels que les retours. Elles mettent en exergue la difficulté de l'optimisation de la chaîne logistique et, dès lors, un besoin des entreprises. Alors qu'aujourd'hui, l'entreprise dispose d'outils d'optimisation et de simulation de ses propres processus logistiques, les solutions semblent manquer pour traiter d'une optimisation de filière d'activité où plusieurs fournisseurs sont impliqués dans un même processus.

L'activité Gestion du réseau et TIC tient à l'externalisation de nombreuses fonctions et au recentrage de l'entreprise sur le contrôle (qualité, délais, traçabilité, financier, etc.) de ses opérations avec les fournisseurs ou/et partenaires.

Une remarque préalable est nécessaire. Le développement technologique est interdépendant de la structure de l'organisation et de son mode de management. Entreprise mono ou pluri-établissement, nation ou multinationale, au management centralisé ou décentralisé, sont des options, dont les conséquences portent sur l'architecture du SI. L'option pour une entreprise intégrée ou pivot configure ses options logistiques et la façon dont elle travaillera avec des transporteurs, centres de dépôt et stockage, etc. Elle établit à la fois l'étendue des connexions de l'entreprise et de son réseau informatique et la nature des flux transitant entre les partenaires, clients ou distributeurs.

A l'instar de la partie précédente, nous distinguerons les activités de transaction des activités de décision.

Gestion du réseau et transactions.

Les opérations de transactions internes au réseau recouvrent les pratiques de passage de commande, de suivi de ces commandes et les règlements afférents à ces échanges. Si une revue théorique montre des outils très développés (places de marché, etc.), les pratiques des entreprises de notre échantillon pointent deux constantes du système d'information, le recours à l'EDI et à un PGI.

La collecte des données procède soit de la saisie directe des données sur un progiciel dédié ou un progiciel de gestion intégrée, soit d'un import de données réalisées par un progiciel depuis un fichier obtenu auprès des tiers, clients ou fournisseurs.

L'échange de données informatisées (EDI) supporte les opérations avec les tiers, facturation et paiement des clients et fournisseurs.

Pour l'activité financière et quelques entreprises dont c'est le cœur de métier, les télécommunications jouent un rôle important dans le fonctionnement des salles de marché, collecte, traitement et décisions des opérations sur les cours boursiers. Le dimensionnement des liaisons (internet, câble / fibre optique, satellite) entre les centres de cotation boursière et les établissements bancaires, de réseau ou en ligne, est fonction du volume des données, ascendantes et descendantes, à transmettre.

Les outils principaux employés par les fonctions comptables, financières et contrôle de gestion sont les progiciels de gestion intégrée, évoqués précédemment. Leurs caractères structurant et structurés, combinés à leur transversalité, leur confèrent un potentiel de coordination de l'organisation et une lecture de sa performance en termes de processus, selon une perspective explicative, plutôt qu'en termes de produits, selon une perspective descriptive.

Il faut néanmoins noter que les PGI n'ont pas totalement supprimé les recours aux outils bureautiques, tels que Microsoft Office ou Open

Office, auxquels les professionnels recourent fréquemment pour réaliser des mises en forme des résultats extraits du PGI ou des traitements spécifiques posant la question de la cohérence et de l'intégration de l'information entre des outils éparses.

Les données de base sur lesquels repose la majorité des traitements sont stockées dans des bases de données relationnelles ou multidimensionnelles, accessibles depuis le réseau de l'entreprise ou de l'extranet. Des entrepôts de données, secondés par des magasins de données, assurent la rapidité des requêtes et la sécurisation des données.

Dans la stratification du SI, il est fréquent que de multiples éditeurs soient intervenus, chacun pour un ou plusieurs modules. Une plateforme d'intégration des données (Enterprise Application Integration - EAI) assure la communication entre les modules. La recherche d'un SI simple, opérationnel et articulé aux préoccupations métiers des utilisateurs, est permanente et oriente souvent l'entreprise vers des solutions écartant tout problème d'EAI.

De même, nous constatons que les solutions sont fréquemment mono-éditeurs et que les intégrations pluri-éditeurs sont le plus souvent limitées à des applications stratégiques, développées en interne ou particulièrement cruciales (CAO, par exemple). Ainsi, le Best of Breed n'a pas eu la même ampleur que dans la littérature.

Gestion du réseau et décisions.

Les activités de contrôle de gestion s'appuient sur le retraitement de toutes les activités de l'organisation. Elle repose sur une centralisation de l'information, requise pour sa fiabilité et son accès, et prend la forme de système de bases de données relationnelles ou multidimensionnelles. Les entrepôts et magasins de données sont au centre des pratiques des contrôleurs de gestion.

Le traitement des données reprend toutes les possibilités d'un fonctionnement à distance synchronisé: saisie sur un poste de travail sur lequel est installé exclusivement le progiciel comptable, saisie sur un client relié au serveur sur lequel est implémenté le progiciel comptable ou le progiciel de gestion inté-

gré, saisie sur un poste relié à un cabinet comptable ou à son prestataire d'application A.S.P.³².

La finalité du contrôleur de gestion est le changement des pratiques de ses interlocuteurs vers une amélioration de l'efficacité et de l'efficacités. Il lui est donc nécessaire de traiter les données des entrepôts ou magasins de données et de transmettre des résultats personnalisés à ses différents interlocuteurs. Deux outils interviennent: des progiciels décisionnels, tels que Business Objects ou Powerplay, servent à la rédaction de requêtes et de rapports, tableaux de bord. Le second outil, souvent intégré au premier, porte sur des messageries.

Sa fonction procède donc d'un changement des pratiques des utilisateurs. Elle s'appuie sur des politiques de gestion des ressources humaines et fait valoir les fonctions structurantes et structurées du SI. Nous distinguerons les activités de gestion individuelle de GRH des activités collectives.

flux managérial de coordination des ressources.

Corps social, l'organisation mobilise des individus et des collectifs, dont les comportements doivent converger vers les objectifs de l'entreprise. A ce titre, la gestion des ressources humaines a pour l'objet la gestion de leur professionnalisme, défini comme l'ensemble de la compétence et de l'engagement. Pour sa part, le contrôle de gestion, la comptabilité et la finance d'entreprise ont en charge le suivi et le contrôle de la réalisation des objectifs et des résultats.

Management RH et transaction.

Reprenant le cycle des activités de GRH depuis le recrutement jusqu'à la gestion des carrières et la mobilité, nous croisons chaque phase avec les télécommunications potentiellement concernées. Force est de constater un recours important aux TIC pour la GRH.

³² ASP : Application Service Provider. C'est le moyen grâce auquel des entreprises externalisent la gestion de leurs applications en acquérant l'usage à distance d'un progiciel auprès d'un tiers.

Figure 7. Usages des TIC et GRH individuelle

Fonctions de GRH	Recrutement & intégration	formation	Rémunérations & rétributions	Gestion des carrières et mobilité
Télécommunications employées	Recrutement sur internet / extranet / site web, progiciels de tests & sélection	gestion électronique documentaire, gestion des connaissances	Progiciels dédiés ou progiciels de gestion intégrée	

Fonctions de GRH	Information / communication	Appréciation / évaluation	Gestion des temps
Télécommunications employées	Intranet journal d'entreprises	Progiciels dédiés ou progiciels de gestion intégrée	Pointeuse, logiciels de gestion des temps d'activités, logiciels de groupware

Les justifications des recours aux TIC pour la GRH tiennent essentiellement :

- au volume d'information requis pour instruire la GRH,
- au partage de cette fonction entre tous les acteurs de l'entreprise.

Management humain et décisions.

A contrario des fonctions individuelles de GRH, il est difficile d'identifier un cycle de vie des activités collectives de GRH. Ces activités émergent au gré des besoins, des représentations des décideurs, des données sectorielles, etc. Il est, cependant, possible pour chaque fonction collective d'identifier les outils de télécommunications utilisés.

Figure 8. GRH collective et usages des TIC

Fonctions de GRH	Climat social	Veille sociale	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences	Gestion par les compétences	Communication / information
Télécommunications employées	Progiciels dédiés, progiciels de GRH intégrée ou progiciels de gestion intégrée				Intranet, journal d'entreprises

Fonctions de GRH	Coordination d'équipes
Télécommunications employées	Groupware, messagerie

La fonction RH assume plusieurs fonctions, dont la structuration des postes et emplois des salariés, la coordination avec et entre les diverses parties prenantes de l'entreprise.

Tous ses outils ont en commun de reposer sur l'intranet de l'entreprise, qui constitue en quelque sorte un pré-requis et une compétence minimale à toute GRH élaborée dans une entreprise (i.e. non restreinte à la seule administration du personnel).

Au niveau de la compétence métier de la direction des ressources humaines, un logiciel de

paie est le minima possédé par les entreprises pour la GRH de leur personnel. A cet outil vient s'ajouter des progiciels de GRH intégrée, constituant l'architecture d'un SIRH système d'information ressources humaines. Ce progiciel est parfois intégré aux flux transactionnels de l'entreprise et des interfaces sont développées vers l'ERP / progiciel de gestion intégrée.

L'e-RH, ou gestion électronique des processus de collaboration, de coordination, communication et information entre tous les acteurs de l'entreprise, présente également une fréquence

importante tant les outils sont disponibles (messagerie, par exemple).

Au niveau de la coordination interne, les outils télécommunications sont fréquents. Ils jouent un rôle de canal d'acheminement des messages entre les différents partenaires et vont parfois jusqu'à des outils de travail collaboratifs. Les outils les plus fréquents sont la messagerie et les groupwares.

2.4 Conclusion.

La conclusion comporte deux parties :

- les implications de l'étude des usages des TIC en organisation, commanditée par l'Observatoire des Métiers des Télécommunications, pour une méthodologie de recherche, quand de nombreux travaux s'orientent sur cette direction (Anact, Cereq, ANR, etc.),
- un rappel des conclusions d'étapes présentées dans ce rapport et les préconisations correspondantes.

Des usages sociaux des TIC en organisation.

Afin d'établir un cadre d'analyse des usages des télécommunications dans les organisations, nous avons considéré que l'usage est « *l'expérience concrète et l'ensemble des savoirs et des représentations mobilisés par les acteurs pour s'approprier un objet et l'intégrer à leurs pratiques (en le détournant éventuellement de son sens initial)* ».

Cette définition souligne la dimension individuelle de l'usage. Inséré dans un contexte professionnel, l'usage est indissociable du poste de travail de l'individu, de son métier et des finalités de son emploi, de ses savoir-faire, ou encore de sa connaissance des TIC. Ainsi, **l'usage est ancré dans la tenue d'un rôle professionnel** supportant son exercice professionnel, ses situations de gestion et ses connaissances métiers. Il s'agit ici de s'intéresser autant aux normalisations de son organisation que de sa profession.

L'usage est également inhérent à un individu, à sa culture technologique, ses valeurs, ses croyances et **ses représentations mentales**. Ses représentations mentales recouvrent autant la re-

présentation de son métier, des finalités et stratégies de son entreprise, de la technologie disponible, que se construit l'individu au cours de son expérience que celle qu'il attribue à ses homologues et interlocuteurs (Leconte 1998).

L'usage est également encapsulé dans une structure sociale, constituée par une équipe, une entreprise ou encore un projet, dont les évolutions ne restent pas sans conséquence sur les usages et leurs significations. C'est donc une lecture dynamique des représentations mentales qui apparaît ici. Ces structures sociales transcendent l'organisation; elles peuvent impliquer des partenaires externes à l'entreprise et plaident, par conséquent, pour une recherche centrée sur les univers de pratiques ou processus.

De ces trois perspectives conjointes de l'usage des TIC en organisation, il ressort que l'étude des usages des TIC est :

- à l'intersection de plusieurs champs disciplinaires (ergonomie, sociologie, psychologie, gestion, économie, etc.),
- à l'articulation
 - du projet de performance de l'entreprise, de son modèle de management et de stratégie,
 - des logiques des concepteurs, des actes structurants de l'action des utilisateurs, et des usages des utilisateurs et de leurs zones d'autonomie,
 - des enjeux et des pratiques, politiques (Jarniou 1981) et professionnels, individuels et collectives, des compétences et des comportements,
 - de la réflexion et de l'action (Charrue-Duboc 2003), de la conception et de la pratique, des processus d'apprentissage en action (Argyris et Schon 1995),
 - des processus cognitifs conscients et inconscients. « *Les instruments de gestion sont souvent des éléments décisifs de la structuration du réel, engendrant des choix et des comportements échappant*

aux prises des hommes, parfois à leur conscience » (Berry 1983),

- des situations de gestion (Girin 1990), ou plus précisément des rencontres entre des individus (Romelaer 2001).

Enfin, pour l'infrastructure, les TIC contribuent au **sous-système de communication de l'organisation**. Elles constituent un facteur de conception et de coordination des acteurs. Elles canalisent les workflows entre les acteurs de l'entreprise, que ceux-ci soit procéduraux ou ad-hoc.

Leurs fonctionnalités et leurs complétudes technologiques les conduisent à intégrer de plus en plus, dès leur conception, des principes de décision, voire de codécision avec des tiers de l'entreprise (fournisseurs ou clients). D'interface, **les TIC évoluent vers un système d'aide à la décision (S.I.A.D.)**,

Une typologie des usages des tic en organisation.

Diagnostic.

Une lecture théorique et technologique des solutions existantes (standards et normes, méthodes, technique, technologie, etc.) démontre **une quasi-exhaustivité technologique pour les besoins de l'entreprise** Chacune de ses activités et de la nature de ses relations à des tiers trouvent une solution technologique.

Mais,

- une **offre éclatée, distribuée sur de nombreuses technologies, normes ou standards, brevets**. L'offre paraît avoir été structurée par domaine et par technologie, plutôt que par besoin ou approche globale. C'est soit à partir des besoins d'une activité de l'entreprise que des applications des tech

nologies ont été pensées ou par transposition d'une technologie existante à une problématique de télécommunication de l'entreprise,

- des ruptures dans la chaîne de traitement de l'information, dans l'intégration des différentes activités. Le développement des modèles théoriques dédiés au SI décisionnel est particulièrement révélateur des attentes des besoins. Les télécommunications y ont un rôle à jouer en permettant, à l'image des puces RFID, une **ingénierie simultanée des flux matériels** (ici, logistiques) **et de l'information** du SI.

Cependant, les **usages sont contrastés**. Les domaines de gestion pour lesquels les usages des TIC sont les plus et les mieux développés correspondent aux domaines dont le volume d'informations à maîtriser est le plus important ET/OU qui agrègent les actions de plusieurs contributeurs (clients, fournisseurs, tiers). C'est ainsi le cas de la fonction logistique, que son stade de développement dans l'entreprise porte sur l'intégration amont exclusivement, aval exclusivement ou global. **Les télécommunications trouvent leur raison d'être dans la réduction de la complexité (réduction des circuits et flux d'information)**.

L'étude pointe **deux types de pratiques des télécommunications, l'usage communicant vs l'usage métier**. Ces types ne se distinguent ni par les technologies employées, ni par le nombre d'acteurs impliqués dans la filière ou dans le réseau d'entreprises. C'est la motivation et la finalité de leur mise en place dans l'entreprise qui les démarquent. Ainsi, un PGI pourra être implémenté dans une entreprise autant pour ses avantages en termes de communication et de mise à disposition de l'information que pour son caractère structurant d'organisation (d'optimisation ?) des processus.

Figure 9. Usages communicant et métier des télécommunications

<i>L usage communicant</i>	<i>L usage métier</i>
<i>Les télécoms sont un média optimisé de transmission (délai, cout, simplicité, qualité, sécurité, etc.) des messages entre les acteurs internes et externes de l'entreprise</i>	<i>Les télécoms servent les processus métiers de l'entreprise. Elles constituent un avantage concurrentiel, démarquant l'entreprise de ses concurrents, ouvrant de nouvelles opportunités d'affaires, optimisant les processus métiers et augmentant la réactivité stratégique</i>
<i>L avantage résulte d'un comparatif entre les performances</i>	<i>L avantage résulte de la traduction opérationnelle de la</i>

<i>intrinsèques des technologies</i>	<i>technologie sur les processus métiers</i>
<i>Assimilation des principes de la technologie</i>	<i>Accommodation, apprentissage de la technologie</i>
<i>La technologie pour elle-même</i>	<i>Les métiers et la technologie si cette dernière est pertinente</i>
<i>Télécoms et cohérence technologique</i>	<i>Télécoms et cohérence métiers</i>
<i>Compétence technique et SI</i>	<i>Compétence architecte du SI intégration globale des couples métier/activités technologies</i>
<i>La disparité des technologies adoptées par les entreprises et la gestion de leur interopérabilité,</i>	<i>L évolution des structures d action, des métiers, des compétences des professionnels, individuelle et collective, requis par les évolutions technologiques des télécommunications, est un frein à l adoption de télécoms. En effet, elle aboutit à l obsolescence rapide des compétences des salariés et à la difficulté de gérer le plan de formation des utilisateurs (former qui ? à quoi ? pourquoi ?),</i>

Ces deux modèles ont en commun de mettre en avant la nécessité de l appropriation de la technologie par l entreprise. L appropriation renvoie directement aux processus d apprentissage social et aux paramètres des choix des télécommunications.

1. L appropriation n est pas cependant définie dans les mêmes termes d apprentissage social.

- L appropriation, dans l usage communicant, consiste en l apprentissage collectif, l intégration, des principes et contraintes des télécommunications pour l entreprise la technologie est la variable et l entreprise s y ajuste. Il s agit d **assimilation technologique**

- L appropriation pour un usage métier recouvre également un apprentissage collectif, une compétence d architecte du SI. Dans ce cadre, le point de départ est une problématique de gestion pour laquelle la technologie adéquate (au métier et à la structure de l entreprise) est à trouver et intégrer. Il s agit d **accommodation technologique**.

2. Les paramètres des choix des télécommunications

Plusieurs remarques des personnes interrogées, DSI et utilisateurs, sous-tendent l idée de **degré d évolution du SI comme paramètre important de l adoption des télécoms** L organisation fait évoluer son S.I. par des télécommunications en deux occasions, si :

- celles-ci sont compatibles avec les standards en place dans l entreprise et ne perturbent pas le fonctionnement du SI. Il s agit d une greffe d une fonctionnalité nouvelle ou d une innovation technologique supplémentaire. Il s agit ici de **faire plus en ayant plus de télécommunications ou d interaction entre elles** La recherche de la simplicité est de rigueur. Le recours systématique à la bureautique (traitement de texte, tableur, base de données, PAO) en est un exemple particulièrement révélateur. De notre point de vue, l explication peut être trouvée, d une part, dans le partage de la formation des professionnels entre formation initiale et continue et, d autre part, dans l ergonomie de l outil, qui ne présage pas de la complexité de l usage fait par l utilisateur (d un texte à la gestion électronique de document, d un tableau à un développement spécifique en VBA, etc.)

- celles-ci sont incontournables et correspondent à des processus stratégiques, dont des opportunités d affaires dépendent (exemple: la mise en place de normes ISO requises pour travailler avec des constructeurs automobiles) ou la législation ou les tribunaux les y contraignent (exemple : traçabilité et sécurité alimentaire). Il s agit ici de **faire autrement en réalisant un objectif stratégique par une optimisation des processus métiers**. C est ici un risque pour la pérennité de l entreprise qui la met en mouvement.

Dès lors, des préconisations concernent :

– le déroulement d'une **lecture transverse des usages des TIC** en organisation, comme médias d'interface et d'interaction entre des métiers et des entreprises distincts, des processus de réalisation des objectifs. Les télécommunications doivent être pensées comme canal d'intégration de données, métiers et compétences, soulevant **l'univers de signification de chaque métier** (valeurs et cultures professionnels, cursus de métier, etc.)

– la **flexibilité, la réactivité et la souplesse d'appropriation et d'apprentissage** des télécommunications. Les télécoms doivent **investir les cursus de métiers** des professionnels par une gestion de projets cohérente et pertinente. L'intégration des télécoms dans les programmes de formation en gestion constitue une piste de réflexion.

– la **polyvalence et l'omnipotence** des télécoms. Les TIC majoritairement utilisées ont en commun d'être **standardisées** par des institutions mondiales ou professionnelles (EDI pour les relations à des tiers, etc.) ou d'être généralisées et constituées un standard (bureautique).

La capacité à intégrer les différentes activités de la chaîne de valeurs par une technologie ou ses déclinaisons répondrait à cet objectif sans que, systématiquement, l'intervention d'un tiers soit nécessaire.

– La **fiabilité, l'ergonomie et la simplicité d'usage** facilite l'apprentissage par les professionnels et l'application des technologies dans les situations de travail des acteurs. Il conviendrait d'adopter une politique commerciale pull plutôt que push.

– Une **offre intégrant tous les maillons de la chaîne de valeur**, dont l'implémentation / la déclinaison est possible chez tous les partenaires du réseau d'entreprises. Cela pourrait répondre aux attentes d'intégration entre les partenaires d'une chaîne de valeurs quand, aujourd'hui, les solutions sont développées en logiciels métiers ou génériques, à l'image des packs ou packages (applicatifs + technologies), développée sur une filière d'activité, intégrant les différentes activités de l'entreprise et ses relations à diverses parties prenantes (clients, fournisseurs, banques, état, etc.)

Annexes.

1 LES GUIDES D'ENTRETIEN.

1.1 Entretiens avec les responsables dans les entreprises des télécommunications.

Trois entretiens réalisés.

(Evidemment l'entretien commençait par une présentation de l'étude en cours et du labo qui la mène).

<i>Thème</i>	<i>Objectifs.</i>
Parcours de la personne. •Ancienneté dans le poste •poste précédent •raison de l'évolution •éventuellement formation initiale	- Comprendre la place de la personne dans le fonctionnement de l'entreprise - permettre d'initier la discussion sur des sujets neutres - faire oublier le micro
Perception des usages actuels en France –en général : avance, retard par rapport à d'autres pays –au niveau des différents secteurs-utilisateurs (entreprises, particuliers) –principales évolutions en cours Les résultats des enquêtes réalisées permettront de discuter les perceptions (et de les faire mieux expliciter), voire d'aborder des domaines non abordés spontanément (non-usages, TPE...)	- image que se fait la personne des usages, des secteurs qui semblent attirer particulièrement son attention.
Point de vue sur l'évolution des métiers des télécoms notamment dans la prise en compte des demandes des utilisateurs (1) de la même façon qu'au dessus, nous essayerons de : –partir du général (métiers qui vont le plus fortement évoluer, qui risquent de disparaître...) –pour ensuite interroger les différentes métiers (marketing/R&D/technique...) –puis le lien entre utilisateurs (particuliers, entreprise(s)) et métiers : est-ce que, suivant les utilisateurs, les métiers sont impactés différemment ?	- résultat attendu dans cette phase. - c'est là qu'il semble le plus intéressant de laisser parler l'expert. Le guide sera utilisé comme support pour relancer la discussion.

(1) abordé ici uniquement l'évolution des métiers du fait de l'impact des usages tels qu'ils ont été décrits préalablement (par le biais des enquêtes et des commentaires de la personne interviewée).

1.2 Entretiens avec les individus.

Amorce (in)directe : renseignements sur la personne :

Profession ?

Âge ? diplôme(s) ?

Parcours : quelles sont les différentes expériences professionnelles que vous avez eues avant d'occuper votre profession actuelle ?

Observatoire des métiers des télécommunications.

Les outils TIC.

L'enquête porte sur les usages des TIC: internet et plateformes, applications pour communiquer à distance : messageries, sites, logiciels libres, ainsi que la téléphonie mobile.

Pouvez-vous me dire quels sont les **différents outils liés aux TIC** que vous utilisez ?

Quels sont vos **principaux centres d'intérêts** dans les usages ? (relance si nécessaire :

professionnels : partage de fichiers/base de données, information/veille stratégique, &

personnels : avez-vous un site internet personnel ? opérations administratives courantes, organisation des loisirs ; abonnement haut débit, TV internet et téléphone)

Pouvez-vous m'expliquer &

Depuis quand utilisez-vous ces outils ? (décliner selon réponses)

Initiation à l'usage.

Avez-vous été initié par des proches, au sein de votre famille ou parmi vos amis, avant d'utiliser ces outils dans le cadre de vos études ?

Avez-vous reçu des **formations spécifiques** dans le cadre de vos études ?

Formations spécifiques dans un cadre professionnel ?

Dysfonctionnements :

Que se passe-t-il lorsque cela ne marche pas ? Dans quels cas vos compétences personnelles suffisent-elles pour résoudre les problèmes ?

Cercle : techniciens **professionnels intervenant dans le cadre de votre travail** ? (demander des exemples concrets)

Leur demandez-vous de vous expliquer comment elles ont fait pour résoudre le problème (**transmission de connaissances**) ?

Les usages des TIC en France. Rapport M@rsouin.

Dans vos usages personnels, pouvez vous faire appel à ces personnes ? (si oui à transmission de connaissance) ou vous appuyez vous sur les connaissances que ces personnes vous ont transmises pour résoudre des problèmes rencontrés dans le cadre de vos usages personnels ?

Avez-vous des personnes **parmi vos proches** avec qui vous échangez des connaissances, trucs, sur les usages des TIC ? (qui vous apprennent des nouveaux usages)

Êtes vous une ressource pour vos proches ? (pour qui, dans quel cas, exemple le plus récent)

Êtes vous parfois énervé, agacé par les usages (mauvais) de certaines personnes quand elles utilisent les TIC (dans quels cas, pour quelles raisons)

y-a-t-il des choses qui vous **étonnent** dans la conception des TIC ? les procédures sont-elles logiques ?

qui vous **énervent** ? d un point de vue **technique** ? dysfonctionnements fréquents, ou pas pratiques d utilisation, ou source d erreur de manipulation?

d un point de vue **marchand** ou organisationnel ? (captation&)

Utilisez vous des logiciels libres ? (précisez ; usages systématiques ; pourquoi)

Téléchargez vous (illégalement) de la musique ? des films ou des fichiers vidéos ? quelles plateformes ? Utilisez vous des plateformes de téléchargement payantes ? gratuites et légales ?

1.3 Entretien avec les entreprises.

QUESTIONNAIRE PROFESSIONNEL DE GESTION

- Nom & prénom :

- Fonction / métier dans l'entreprise :

- Année d'entrée dans l'entreprise :

- Email

Téléphone

L'ENTREPRISE

-Nom entreprise :

Observatoire des métiers des télécommunications.

–Adresse :

–CP & ville :

–Activité principale de l'entreprise (Cf. annexe - Typologie NAF) _____

–Adresse du site internet : _____

–Effectif salarié total : _____

–Nombre d'établissements : _____

Merci de joindre une carte des différentes implantations de votre entreprise

VOTRE ETABLISSEMENT

–Effectif total de l'établissement _____

–S'agit-il du : (plusieurs réponses possibles – en gras)

- Siègne social
- Centre de production
- Centre de distribution
- Centre de stockage / unité logistique

Merci de joindre l'organigramme de votre établissement

VOTRE EQUIPEMENT « TELECOMMUNICATIONS »

–Parmi les technologies suivantes, quelles sont celles que vous utilisez dans votre entreprise ? (entourer les réponses ou les mettre en caractères gras)

OUI	NON	NSP	Ordinateurs connectés en réseau – Nombre: _____
OUI	NON	NSP	Réseau sans fil [Wi-fi]
OUI	NON	NSP	Téléphonie sur internet [VoIp]
OUI	NON	NSP	Téléphonie mobile/portable GSM
OUI	NON	NSP	PDA
OUI	NON	NSP	Webcam
OUI	NON	NSP	EDI - échange de données informatisées
OUI	NON	NSP	SMS - alertes
OUI	NON	NSP	Puces RFID
OUI	NON	NSP	Call center ou centre d'appels
OUI	NON	NSP	Visioconférences
OUI	NON	NSP	Télétravail

–Concernant internet, quelle est votre connexion ?

- Modem et ligne téléphonique
- ADSL
- Cable
- RNIS / numeris
- Liaison spécialisée
- Ne sait pas

–Quels sont les 3 objectifs principaux des télécommunications de votre entreprise – classez les de 1 (moins important) à 3 (plus important) ?

–Gérer un personnel mobile/ nomade

–Se former en ligne

–Organiser une veille technologique ou concurrentielle

Observatoire des métiers des télécommunications.

- Pratiquer le commerce électronique
- Augmenter la productivité
- Co-intervenir dans des groupwares / travail collaboratif
- Réaliser des économies
- Réactivité aux commandes des clients et besoins d'approvisionnement
- Effectuer des achats en ligne
- Communiquer en interne
- Coopérer avec d'autres entreprises
- Echanger avec les administrations
- Informer la clientèle et prospecter
- Autres. Précisez :

Pouvez-vous citer des exemples de services associés aux télécommunications ET que vous utilisez ?
exemple : un agenda partagé et un intranet

.....

- En 5 phrases, pouvez-vous exprimer votre définition du terme « TELECOMMUNICATIONS » ?

.....

LES USAGES DES TELECOMMUNICATIONS

- En amont de votre poste, quels sont les différents métiers / professionnels avec lesquels vous travaillez ? y compris dans une autre entreprise (clients, fournisseurs, etc.)

.....

Les usages des TIC en France. Rapport M@rsouin.

–Quels sont les rôles des télécommunications dans cette collaboration ?

.....

–En aval de votre poste, quels sont les différents métiers / professionnels avec lesquels vous travaillez ? y compris dans une autre entreprise (clients, fournisseurs, etc.)

.....

–Quels sont les rôles des télécommunications dans cette collaboration ?

.....

- En quelles occasions avez-vous rencontré des difficultés avec vos technologies de télécommunications ?

Quelles difficultés ?	Avec qui ?	Pourquoi ?	Comment ?

–Compte tenu de l'évolution de votre métier et de votre entreprise (clients & fournisseurs), quelle devrait être l'évolution des télécommunications dans votre entreprise ?

.....

–pour votre métier, quelles sont les services accolés aux télécommunications qui vous font défaut aujourd'hui ou qui n'existent pas ?

.....

Souhaitez-vous être informé des résultats de cette étude ? OUI NON NSP

Quel est le document qui énonce la politique Télécommunications de votre entreprise ?

Pouvons-nous le consulter ? OUI NON NSP

Observatoire des métiers des télécommunications.

Dans votre entreprise ou ailleurs, quelles sont les personnes que vous nous conseillez vous de rencontrer pour évoquer les télécommunications ?

.....

QUESTIONNAIRE DIRECTEUR DES SYSTEMES D'INFORMATION

–Nom & prénom :

–Fonction / métier dans l'entreprise :

–Année d'entrée dans l'entreprise :

–Email

Téléphone

L'ENTREPRISE

–Nom entreprise :

–Adresse :

–CP & ville :

–Activité principale de l'entreprise (Cf. annexe - Typologie NAF) _____

–Adresse du site internet : _____

–Effectif salarié total : _____

–Nombre d'établissements : _____

Merci de joindre une carte des différentes implantations de votre entreprise

VOTRE ETABLISSEMENT

–Effectif total de l'établissement _____

–S'agit-il du : (plusieurs réponses possibles – en gras)

Les usages des TIC en France. Rapport M@rsouin.

- Siège social
- Centre de production
- Centre de distribution
- Centre de stockage / unité logistique

Merci de joindre l'organigramme de votre établissement

VOTRE EQUIPEMENT « TELECOMMUNICATIONS »

–Parmi les technologies suivantes, quelles sont celles présentes dans votre entreprise ? (entourer les réponses ou les mettre en caractères gras)

- | | | | |
|-----|-----|-----|--|
| OUI | NON | NSP | Ordinateurs connectés en réseau – Nombre: _____ |
| OUI | NON | NSP | Réseau sans fil [Wi-fi] |
| OUI | NON | NSP | Téléphonie sur internet [VoIp] |
| OUI | NON | NSP | Téléphonie mobile/portable GSM |
| OUI | NON | NSP | PDA |
| OUI | NON | NSP | Webcam |
| OUI | NON | NSP | EDI - échange de données informatisées |
| OUI | NON | NSP | SMS - alertes |
| OUI | NON | NSP | Puces RFID |
| OUI | NON | NSP | Call center ou centre d'appels |
| OUI | NON | NSP | Visioconférences |
| OUI | NON | NSP | Télétravail |

–Concernant internet, quelle est votre connexion ?

- Modem et ligne téléphonique
- ADSL
- Cable
- RNIS / numeris
- Liaison spécialisée

Observatoire des métiers des télécommunications.

Ne sait pas

–Quels sont les 3 objectifs principaux des télécommunications de votre entreprise – classez les de 1 (moins important) à 3 (plus important) ?

–Gérer un personnel mobile/ nomade

–Se former en ligne

–Organiser une veille technologique ou concurrentielle

–Pratiquer le commerce électronique

–Augmenter la productivité

–Co-intervenir dans des groupwares / travail collaboratif

–Réaliser des économies

–Réactivité aux commandes des clients et besoins d’approvisionnement

–Effectuer des achats en ligne

–Communiquer en interne

–Coopérer avec d’autres entreprises

–Echanger avec les administrations

–Informers la clientèle et prospecter

–Autres. Précisez :

–Pouvez-vous citer des exemples de services associés aux télécommunications ET utilisés par votre entreprise ? exemple : un agenda partagé et un intranet

.....

–En 5 phrases, pouvez-vous exprimer votre définition du terme « Télécommunications » ?

.....

–Pour les fonctions suivantes, quelles sont les télécommunications utilisées et pourquoi ?

Fonctions de l’entre- prise	Technologies des télécommuni- cations	Objectifs	Utilisateur principal professions
<i>Exemple : stock</i>	<i>Bornes RFID dans les entrepôts</i>	<i>Gestion des stocks & date</i>	<i>Logisticiens & gestion-</i>

Les usages des TIC en France. Rapport M@rsouin.

	<i>connectées à PDA</i>	<i>limite de consommation</i>	<i>naire stocks</i>
Approvisionnements (commande, réception, etc)			
Gestion des stocks			
Production			
Marketing & ventes			
Logistique externe (envoi aux distributeurs/clients)			
Service après vente			

LES USAGES DES TELECOMMUNICATIONS

–Possédez vous un site internet ? OUI NON NSP

–Votre site internet vous permet-il d’effectuer

des ventes vers vos clients OUI NON NSP

des achats auprès de vos fournisseurs OUI NON NSP

–En amont de votre poste, quels sont les différents métiers / professionnels avec lesquels vous travaillez ? y compris dans une autre entreprise (clients, fournisseurs, etc.)

Observatoire des métiers des télécommunications.

.....

–Quels sont les rôles des télécommunications dans cette collaboration ?

.....

- En aval de votre poste, quels sont les différents métiers / professionnels avec lesquels vous travaillez ?
y compris dans une autre entreprise (clients, fournisseurs, etc.)

.....

–Quels sont les rôles des télécommunications dans cette collaboration ?

.....

–quelles sont les informations que vous échangez avec vos clients ? comment ?

.....

–quelles sont les informations que vous échangez avec vos fournisseurs ? comment ?

.....

.....

.....

.....

.....

–En quelles occasions avez-vous rencontré des difficultés avec vos technologies de télécommunications ?

Quelles difficultés ?	Avec qui ?	Pourquoi ?	Comment ?
-----------------------	------------	------------	-----------

--	--	--	--

– compte tenu de son métier, de ses clients & fournisseurs, de l'innovation technologique, quelle sera, selon vous, l'évolution des télécommunications dans votre entreprise ?

.....

– Votre entreprise, a-t-elle élaboré une charte, un cahier de procédures ou un guide pour l'usage des télécommunications ?

OUI NON NSP

– Comment aimeriez vous que les SERVICES accolés aux technologies des télécommunications évoluent ?

– Quelles sont les services accolés aux télécommunications qui vous font défaut aujourd'hui ou qui n'existent pas ?

.....

Souhaitez-vous être informé des résultats de cette étude ?

OUI NON NSP

Quel est le document qui énonce la politique Télécommunications de votre entreprise ?

.....

Pouvons-nous le consulter ?

OUI NON NSP

Dans votre entreprise ou ailleurs, quelles sont les personnes que vous nous conseillez vous de rencontrer pour évoquer les télécommunications ?

.....