

**Université Paris 13
Paris Nord Villetaneuse
UFR/IUP Sciences de la communication**

*N° attribué par la bibliothèque
//////////*

**THESE
Pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L UNIVERSITE PARIS XIII
Discipline : Sciences de l'information et de la communication
Présentée et soutenue publiquement
Par
*Ali KHARDOUCHE***

Convergences Mobile-Internet

Le triple club

Directeur de thèse : Pierre Moeglin

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier chaleureusement les personnes suivantes, pour leurs appuis méthodologiques et/ou professionnels.

Monsieur le Professeur **Pierre Moeglin**, pour son appui et sa confiance tout au long de cette recherche tumultueuse,

Madame **Annick Batard**, maître de conférences de l'IUT de Villetaneuse, pour ses nombreuses relectures et suggestions,

Monsieur **Vincent Brulois**, maître de conférences à l'université Paris Nord,

Madame **Geneviève Vidal**, maître de conférences à l'université Paris Nord,

Madame **Anna Kurtycz**, docteure de l'université Paris Nord, chargé de mission à l'UNESCO, artiste en gravure,

Monsieur **Dominique Carré**, professeur à l'université Paris Nord,

Monsieur **Abdel Benchenna**, maître de conférence à l'université Paris Nord,

Mademoiselle **Soraya Layeb**, sociologue et démographe

Mademoiselle **Fatima Hasni**, sociologue

Madame **France Aubin** et son mari René et leurs enfants Alexis et Jeremy, de l'université du Québec à Montréal, chercheuse du GRICIS,

Tous les salariés du centre clients d'Ile de France grand public d'Orange France à Ivry sur Seine et Torcy et plus particulièrement ceux du département Assistance Multimédia pour la sympathie qu'ils m'ont témoigné,

Tous les doctorants et chercheurs de la MSH et du LabSIC avec lesquels j'ai passé de très bons moments.

Introduction

Générale

Introduction générale

Le réseau mobile à haut débit, plus communément appelé UMTS est proposé sur le marché par le biais de nouvelles offres issues de l'opérateur international Orange, filiale de France Télécom et de l'opérateur SFR, allié à Vodaphone, filiale de Vivendi. Parallèlement, Bouygues Télécom prépare activement le lancement de produits et services mobiles utilisant la norme américaine Edge. Cette firme possède également une licence UMTS comme ses concurrents SFR et Orange. Notons qu'Orange, filiale de France Télécom développe aussi des services utilisant cette même norme. Cela peut paraître paradoxal. En effet, la norme Edge est une norme concurrente de la norme UMTS. De plus, Vodaphone est devenu un allié important de SFR et impose même son nom pour les services internet mobiles commercialisés par SFR. Peut-on penser, pour autant, que ce partenariat finira par un rachat pur et simple de SFR par Vodaphone, sachant que Vodaphone est une des firmes de téléphonie mobile les moins endettées en Europe ?

Le processus de mutation de ces industries de la communication est complexe. Ces faits, énoncés ci-dessus, démontrent que les positions et les jeux des acteurs engagés sur les marchés de la téléphonie mobile, de l'internet et plus globalement ceux de la communication (informatique, audiovisuel et télécommunications) peuvent changer radicalement et entrer en parfaite

contradiction par rapport à une orientation prise quelques années auparavant. Ce processus, des plus contemporains, mais ayant des ramifications remontant à quelques décennies, nous oblige à remettre en cause nos certitudes et à réactualiser constamment nos connaissances sur ces marchés. C'est l'une des raisons qui nous poussent à rédiger cette thèse.

Cette thèse concerne la convergence. Qu'est ce que la convergence ? C'est, au sens le plus général, la réunion de différents éléments émanant de points différents tendant vers un point précis. La convergence s'oppose donc à la divergence. Cette première caractérisation nécessite toutefois quelques éclaircissements. En effet, la notion de convergence est controversée. Quant à l'existence de la convergence elle-même, elle est remise en cause. En effet, rachat d'activités, fusion, acquisition, partenariat simple ou partenariat complexe ne sont pas forcément synonymes de convergence. Dans cette thèse, nous insisterons sur la polysémie de ce terme pour montrer au fur et à mesure dans quel sens nous l'utiliserons.

D'ailleurs, l'intérêt de traiter, dans un premier temps, des questions concernant la convergence et dans un second temps, des questions relatives au club, réside également dans le projet de conceptualiser des phénomènes nouveaux, d'importances inégales, et de fournir une interprétation qui entre dans le cadre des SIC. Cet intérêt est renforcé par la pauvreté de la littérature scientifique quant à l'étude de la convergence, alors que parallèlement il existe une littérature riche et des monographies nombreuses mais non publiées, provenant de cabinet de consultants privés ayant pour thème central la convergence.

Notre démarche se veut empirique et inductive. Nous partons d'un terrain, celui des clubs d'usagers, pour étudier un autre club, celui des industriels. Puis, nous entreprenons un travail de mise en relation et donc de conceptualisation pour savoir si ces deux clubs sont susceptibles d'être référés au modèle du club qui nous sert de référent principal et qui, lui, est une production de la théorie des industries culturelles.

L'hypothèse de départ est que la structure du club n'est pas seulement opérante pour l'organisation générale de la filière. Elle régirait également, en

amont, les regroupements des industriels, en aval, les rassemblements d'usagers, à la demande des industriels ou à la suite de leurs prescriptions/ Autrement dit, le modèle socioéconomique du club, tel que défini par des auteurs québécois, trouverait son prolongement stratégique du côté des alliances industrielles et sociologique du côté de la normalisation des usagers. Et ce, à la faveur de la convergence mobile-Internet.

Pourquoi avoir choisi d'étudier un type particulier de convergence qui intervient entre Internet et les Mobiles ? Nous avons débuté lors d'un travail de DEA par l'étude d'un site Internet particulier : celui d'un objet mobile communiquant issu de la radiomessagerie : le Tadoo. Nous avons déduit de cette étude que ce site ouvrait de nombreuses perspectives à une firme de radiocommunications (FTMR à l'époque), et à ses concurrents (TDR ou Infomobile) dans d'autres domaines tel que l'Internet ou bien le paiement électronique. Nous avons aussi remarqué l'implication d'autres industriels, qui n'étaient pas forcément issus de la communication. Notre travail consiste maintenant à dépasser la recherche du DEA, en étudiant davantage la mise en avant de clubs d'usagers issus de clubs de prescription d'usages. Cette recherche a pour but de mieux comprendre les enjeux industriels qui seraient susceptibles d'exister. Elle consistera à dépasser les liens forts ou faibles, commerciaux ou industriels, éphémères ou pérennes, évoqués dans le travail précédent. En effet, existe-t-il un autre club, à plus grande échelle ? C'est la question que nous nous sommes posé au préalable avant de caractériser des alliances stratégiques spécifiques de clubs d'industriels de type B to B¹. Le cadre de notre thèse dans ce domaine, concernera donc les logiques socio-économiques, et pas seulement les médias.

Nous avons choisi d'étudier le secteur des radiocommunications en particulier parce que les recherches universitaires concernant la convergence entre les radiocommunications et l'internet sont quasiment inexistantes, à fortiori, celles évoquant la logique socio-économique du club. Nous aurions pu choisir d'autres secteurs des télécommunications, de l'informatique ou de l'audiovisuel. Après tout, toute réflexion ou recherche ayant pour objet la

¹ Business to business: ici, ce sont des clubs entre firmes.

convergence sert à mieux comprendre les mutations économiques actuelles de la communication. Sans vouloir être exhaustif puisque ces études abordent d'autres thèmes que l'économie de la communication, citons l'étude sur la réussite industrielle du vidéotexte (Flichy, 1992), celle de l'échec d'Antiope en France ou encore celle de la réussite de la téléphonie mobile (Carré, 1997). Notre domaine de recherche concerne plutôt les radiocommunications et l'informatique en réseau. Les radiocommunications intègrent aussi bien la radiomessagerie que la téléphonie mobile et l'informatique en réseau inclut la télématique et l'internet.

Quelle est notre approche ? Nous nous fondons sur les acquis de l'économie critique de la communication dont le projet principal est de dépasser les analyses traditionnelles de l'économie industrielle. L'économie critique de la communication analyse les secteurs de la communication (édition, télévision, radio, etc...) et met en avant des logiques socio-économiques que sont les modèles éditoriaux de type « logique de flot, de club ou de compteur ».¹

L'économie industrielle traditionnelle, quant à elle, est plus limitée et ne tient pas toujours compte de certains aspects normatifs tel que le jeu des régulateurs (nous pensons dans notre cas à l'ART, la CNIL et aussi le CSA), ou encore de la dérégulation des marchés par les politiques (souvent demandées par les industriels). De plus, les études en économie industrielle sont plutôt sectorielles et oublient trop souvent les mariages ou regroupements entre activités, relevant d'autres secteurs que de la communication. Notre problématique est centrée sur le modèle du club et plus particulièrement sur l'extension de ce modèle à des types de convergence particuliers. Ces clubs sont aussi bien composés d'utilisateurs que d'industriels. Qu'entendons nous par club ? En nous fondant sur les caractéristiques de Tremblay et Lacroix (1991), nous considérons qu'il y a deux types de clubs. Les clubs d'utilisateurs, d'une part, sont des clubs où l'utilisateur est l'élément stratégique. Les clubs d'industriels, d'autre part, sont des clubs de type B-to-B issus

¹ Il en existe d'autres, notamment celle de la presse, de la presse écrite ou encore celle du spectacle vivant. Nous n'en avons décelé que quatre (compteur, éditorial, flot et club) pour notre thèse.

d'alliances stratégiques. Ces alliances stratégiques ont pour orientation la convergence entre la mobilité et l'internet. Ces clubs sont soit généralistes, soit spécialisés (musique, paiement électronique, divertissement).

De quelle manière, ces deux clubs sont-ils articulés ? Sont ils foncièrement différents l'un de l'autre ? Ces questions sont des bases nécessaires pour mieux les identifier et les classer, pour ensuite les resituer dans le contexte de la logique socio-économique du club. En effet, l'objectif principal de notre travail est de répondre à la question de savoir si le modèle du club peut être appliqué ailleurs qu'à la cablo-distribution.

Pour ce faire, il semble opportun de déconstruire la notion de club de telle sorte à retrouver les niveaux étudiés choisis de convergence : la prescription d'usage et la structuration industrielle (les firmes impliquées). D'ailleurs cette structuration nous apportera de nombreux éléments de réponses concernant le pourquoi de la convergence.

Comment avons nous organisé notre problématique ? L'approche définitionnelle et le cadrage sémantique de la convergence nous ont semblé déterminants par rapport à l'analyse sectorielle des télécommunications, plus particulièrement, celle des mobiles et de l'internet, qui est la base de formes nouvelles institutionnalisées de marchandisation et le cadre les clubs d'usagers et d'industriels. De ce cadrage et de ces précisions, nous tirons les enseignements qui nous permettent de détailler les clubs d'usagers découlant directement de la mise en marché de produits et services issus de la convergence. Nous dégagerons une périodisation en quatre stades et les différents éléments mettant en relief une convergence technique. La technique est importante pour cette convergence et ces clubs, et nous développerons des facteurs clés de succès techniques qui, effectivement, conditionnent les stratégies des acteurs engagés dans ces clubs. Ils permettent également de lier la technique à la stratégie. Cela va de la numérisation aux nouveaux protocoles de communication. Nous présentons les clubs d'usagers qui permettent de nous interroger sur les applications de la logique du club.

Pour mettre en avant l'importance des clubs d'industriels, ou clubs B-to-B, nous analyserons, non seulement les discours des instigateurs, mais aussi le

jeu des acteurs des alliances stratégiques choisies. Cette analyse nous permettra de mettre en quatre types d'éléments communs que sont la logique d'offre, l'adhésion, la traçabilité et la réduction des coûts.

Comment avons-nous construit cette thèse ? Celle-ci est composée de trois parties distinctes et complémentaires. La première : « intitulée : contexte sémantique, historique et industriel de la convergence », introduit un certain nombre de point de vue concernant la convergence. Puis, nous présenterons le nôtre ainsi qu'une orientation fondée sur la prescription d'usage et l'industrie. Le chapitre suivant analyse les différents secteurs étudiés : les télécommunications, notamment, la télématique, les systèmes mobiles de communication et bien sûr l'Internet dans le cadre de la marchandisation de ces secteurs. La deuxième partie est intitulée : « les conditions de mise en place de la convergence ». Elle consacre une analyse du phénomène de convergence par une étude critique de la périodisation par stades de la convergence. L'apport de la technique, et notamment les facteurs clés de succès ne peuvent être négligés. Sans la technique, aucune convergence n'est possible, mais, il ne faut pas tomber, pour autant, dans le piège du déterminisme technologique. Nous avons choisi d'intégrer la technique dans le stratégique pour entreprendre rapidement une analyse de club.

Le dernier chapitre de cette partie présente les clubs d'utilisateurs qui sont apparus à chaque stade de la convergence étudiée. Sont-ils pour autant des applications du modèle de club ? Leurs caractéristiques dépasseraient-elles de simples prescriptions d'usages issues des offreurs ? Le client serait-il l'élément fondamental de la stratégie des firmes ? Nous soulèverons ces questions, en présentant ces applications qui vont du club Internet de Tadoo au SMS TV chat. Nous l'étudierons aussi bien dans ce chapitre que pour les clubs d'industriels en troisième partie.

En effet, la troisième partie sera plus orientée vers l'analyse du club, de la relation entre le club d'utilisateurs et le club d'industriels. Ces derniers découlent directement des alliances stratégiques et réseaux d'alliances dont l'orientation principale est la convergence « mobilité et Internet ». Ces clubs d'industriels confirmeraient l'importance de la logique socio-économique

du club. Ainsi le chapitre cinq nous apportera-t-il des précisions concernant le partenariat, l'alliance stratégique et le fonctionnement du réseau d'alliances socles du club d'industriel. Ce dernier est analysé dans une dernière section et présente les fonctions de fédération, coalition et de normalisation. Un dernier chapitre (six) met en relief les corrélations entre ces trois clubs afin de requalifier les fondements de la logique de club. Le triple club se caractérise par l'omniprésence de la logique de l'offre, l'adhésion, la traçabilité, et la réduction des coûts. Ces quatre facteurs d'intégration technique, organisationnelle et économique militent en faveur du regroupement des acteurs sous des structures relevant de la forme du club.

PREMIERE PAR-

TIE :

Définitions,

Marchés de la

convergence et du

club

CHAPITRE 1. CADRAGE SEMANTIQUE DE LA NOTION DE CONVERGENCE ET DU CLUB

Ce chapitre est consacré à une approche critique de la convergence et du club. Lorsque l'on parle de convergence, de quoi parle-t-on et avec quelles références ? La convergence est présentée et analysée par de nombreux auteurs de manière différente, voire contradictoire. Dans un premier temps, nous nous pencherons sur la difficulté à définir la convergence. Dans un deuxième temps, nous proposerons plusieurs points de vue correspondant à des manières différentes de caractériser la convergence. Dans un troisième temps, partant de ces différents points de vue, nous apporterons un regard critique pour ensuite proposer une autre approche qui nous semble plus complète. Nous ne devons pas nous focaliser sur l'objet physique. L'exigence de départ est que la convergence, si convergence il y a, se caractérise par, mais pas seulement (c'est trop souvent le cas dans la littérature) par l'intégration technique. Il s'agit de formes organisationnelles allant bien au delà des supports matériels. Or, la difficulté principale est que les objets

techniques ont changé très rapidement pour différentes raisons. Certaines décisions, d'ordre stratégique, prises par les dirigeants des firmes de télécommunications filaires et mobiles, ont abouti à la quasi disparition de certaines « machines à communiquer » mobiles tel que le téléphone piéton relayé par des bornes situées près des cabines téléphoniques : le bip bop, ou encore la radiomessagerie dont l'utilisation par les ménages et les entreprises est presque devenue confidentielle. Même si l'objet disparaît, les usages sociaux peuvent perdurer et glisser d'un objet technique à un autre. Nous le constatons avec la radiomessagerie grand public, qui malgré le désengagement des opérateurs de radiocommunications (Infomobile, TDR et France Télécom Mobiles Clients) est, en partie, responsable du succès public du SMS (Brizuela, 1999). De nouveaux objets techniques, intéressants et reposant sur les mêmes principes de convergence ont été mis en marché. Citons notamment, la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet, ou encore, le lancement de nouveaux terminaux mobiles utilisant le GPRS¹, et la technologie EDGE². Ce sont autant de nouvelles technologies de transmission qui préparent et permettent le lancement de l'internet mobile. Nous évoquons ces points pour bien montrer qu'en fait, la convergence ne se limite pas simplement aux objets techniques. Elle concerne l'usage social, notamment, par la prescription d'usage des offreurs. En d'autres termes, les objets physiques disparaissent parce qu'ils ont une durée de vie limitée et les usages persistent passant d'un objet à un autre. Par exemple, la fonction « messagerie écrite » de la téléphonie mobile provient de la radiomessagerie grand public. Une nouvelle posture réflexive est donc nécessaire pour enrichir le champ d'analyse de la convergence. Ainsi, nous allons proposer une définition de la convergence qui ne se limite pas à l'intégration technique sur le terminal unique et qui permet de rompre avec une partie de la littérature. La convergence est une base pour le club. Nous étudierons

¹ **GPRS** Extension du GSM, cette norme de transmission des données à haut débit selon le modèle internet permet une connexion permanente au réseau de l'opérateur

² **EDGE** : Evolved Data for GSM Evolution : c est une norme d'accélération du réseau GSM.

alors, en deuxième section, le club par le biais de la théorie économique du club ainsi que la logique socio-économique du club qui est considérée comme une logique socio-économique novatrice et dépassant les logiques socio-économiques traditionnelles dominantes que sont la logique de flot et de l'éditorial. Evoquons maintenant quelques approches de la convergence sous forme de point de vue, et apportons un regard critique pour proposer le nôtre.

Section 1. Points de vue et niveaux de convergence

Cette section a pour objet de discuter deux points de vue de la convergence (M. Hubert, J.G. Lacroix et G. Tremblay) qui nous permettront par la suite de développer quatre niveaux de convergence (réglementaire, industriel, des usages, technologique) et nous serviront à les retenir trois deniers.

1. Le point de vue de Jean Michel Hubert

Le point de vue de M. Hubert, ancien directeur de l'ART, propose une orientation de la convergence plutôt orientée vers les télécommunications que l'informatique. Ce point de vue démontre tout l'intérêt de la convergence, aussi bien en terme d'usages que de marchés et servira à investiguer de nouvelles offres issues de la convergence comme le SMS TV Chat au chapitre 4. Tout d'abord, l'auteur évoque « *le rapprochement entre différents secteurs et essentiellement les secteurs de la communication* »¹ qui

¹ «La convergence est le rapprochement entre différents secteurs, essentiellement les télécommunications, l'audiovisuel et l'informatique. Ils ont tous pour objet de délivrer, de traiter et de transporter de l'information.

Sur un plan technologique, l'informatique a apporté l'intelligence aux réseaux de télécommunications. De leur côté, les télécommunications ont permis le développement de l'informatique en réseau. Cette réalité n'est donc pas nouvelle. Ce qui est nouveau, en revanche, c'est que ce rapprochement connaît un prolongement en termes d'usages et de marchés. Des domaines qui restaient jusqu'à présent nettement séparés, notamment parce qu'ils s'adressaient à des publics distincts pour des usages différenciés, participent ensemble à la définition et à l'émergence de nouveaux services »

ouvrent donc la voie à d'autres secteurs économiques pouvant être éloignés des trois secteurs de la communication. D'autres secteurs, tel que le secteur bancaire, peuvent être intéressés par ce processus. La question que nous posons alors est la suivante : La convergence Internet mobile que nous étudions par le biais des clubs concerne-t-elle uniquement les télécommunications, l'audiovisuel et l'informatique ou permet-elle à d'autres firmes issues d'autres secteurs de s'engager sur ces nouveaux marchés ? Nous pensons que cette définition est orientée télécommunications et informatique plutôt qu'audiovisuel. Certes, Jean-Michel Hubert cite, le terme réseau mais dans un contexte technique. Pour lui la convergence est une réalité technologique issue des réseaux de télécommunications. Or, la convergence stimulée et orientée par les télécommunications n'est pas une évidence en soi. Des firmes provenant d'autres secteurs peuvent effectuer un rôle de leadership sur ces nouveaux marchés, qu'il ne serait pas inutile d'analyser. De plus, l'information est considérée comme une matière première à acheminer. Les contenus sont sous-estimés par Jean-Michel Hubert. Là encore, la convergence peut amener de nouvelles positions des firmes engagées. Par exemple, des firmes positionnées sur le marché de l'audiovisuel, productrices de contenus peuvent prendre le contrôle de firmes de télécommunications ou d'informatique.

Il faut dire que Jean-Michel Hubert était le président de l'ART dont la mission consiste à réguler le marché des télécommunications en France, en intervenant par le biais de décisions d'octrois ou de retraits de licences d'exploitations. Cette autorité a un rôle de régulateur. Elle peut même imposer des prix pour les marchés des télécommunications et intervenir en cas d'entente illicite. Cela a été le cas pour les opérateurs français et cela pourra l'être pour ceux de l'Internet mobile, surtout s'ils se regroupent autour d'alliances stratégiques majeures. A partir de cela, nous comprenons mieux cette volonté de hiérarchiser les acteurs par leur importance économique sur les marchés émergents de la convergence en général, et ceux de la convergence radiocommunications et Internet, en particulier. En 1998, les opéra-

(Hubert, 2000)

teurs de télécommunications avaient un poids plus élevé que les firmes issues de l'audiovisuel et de l'informatique.

Cette définition concerne aussi bien l'offre que les usages sociaux. Certains secteurs voient, grâce aux possibilités ouvertes par l'autre secteur, une manière de développer leurs marchés. L'informatique utilisant les télécommunications pour développer des services en ligne et les télécommunications utilisant l'informatique pour augmenter ses capacités de diffusion d'informations. Cette définition a l'avantage de mettre en relief le caractère particulier de la convergence.

Tout l'intérêt de cette définition est qu'elle introduit la communication non pas de manière complémentaire à l'information mais comme élément issu de l'informatique, tout en ne réduisant pas la communication à du transport d'information. Pourtant, ce point de vue ne fait pas l'unanimité chez tous les auteurs. Pour certains, il existe une distinction entre l'informatique et les télécommunications. En effet, d'une part, les composants de l'informatique selon Ghernaoui et Dufour sont : l'informationnel, le matériel, le logiciel, le communicationnel et l'humain (Ghernaoui, Dufour, 2002, p.4). Pour ces auteurs, d'autre part, l'informationnel et le communicationnel se définissent de cette manière :

*« L'**informationnel** : l'information constitue la matière première de l'informatique et sa raison d'être. C'est elle que porte les traitements effectués par l'ordinateur. En effet, ce dernier permet de traiter, créer, transformer et communiquer de l'information. »*

(Ghernaoui, Dufour, 2002, p.4)

*« Le **communicationnel** : les réseaux de télécommunication autorisent un transfert rapide, voire quasi instantané de l'information. De ce fait, ils abolissent les distances géographiques et temporelles existantes entre les systèmes qu'ils relient. Ils permettent d'assurer de nombreuses fonctions comme l'accès à des ressources informatiques réparties, c'est à dire locali-*

sées en des emplacements différents, le transfert de données, la communication, la réalisation de services à distance. »

(Ghernaouti, Dufour, 2002, p.5-6).

Ainsi, l'informationnel correspondrait au contenu de l'informatique et le communicationnel aux contenants. Or, les réseaux de télécommunications peuvent avoir la même fonction que l'informationnel du fait de la convergence. Distinguer de cette manière l'informatique des télécommunications ou bien l'informationnel du communicationnel, c'est éviter de les lier et donc de, implicitement, reconnaître, l'importance économique de la convergence. En effet, la convergence stimule la concurrence de firmes issues aussi bien du secteur des télécommunications que des secteurs de l'informatique¹ qui souhaitent s'engager dans le domaine des contenants et dans le domaine des contenus. L'inconvénient majeur de l'approche de Jean Michel Hubert est une limitation à un axe télécommunicationnel. Notre objectif est de déceler des ouvertures à d'autres secteurs du fait de la convergence. L'approche de Gaétan Tremblay et Jean-Guy Lacroix, chercheurs canadiens, est complémentaire à celle de Hubert. Pour eux, la convergence est définie comme le rapprochement des secteurs de la communication, et comme **jonction** entre ces secteurs.

¹ Industries du logiciel, équipementiers réseaux, constructeurs informatiques.

2. Le point de vue de Jean-Guy Lacroix et alii, 1992 et de Gaétan Tremblay en 1994

Ce point de vue nous intéresse particulièrement parce qu'il est issu des inventeurs de la logique socio-économique du club. Nous allons déduire dans notre thèse au chapitre 5, des clubs d'usagers, clubs dépassant les usages prescrits et au chapitre 6, des clubs d'industriels, clubs permettant à des industriels de se coaliser. Certains éléments de cette définition nous servent pour l'édification de notre thèse. Les aspects économiques et techniques de cette définition sont les éléments qui nous intéressent le plus. C'est une approche propre aux chercheurs en communication québécois et français parlant des discours sur les secteurs des communications tels que l'audiovisuel et plus particulièrement la câblodistribution, ou encore la télévision. Ces auteurs résument ces approches par la définition suivante de la convergence :

« Le terme de convergence, dans le contexte du discours sur les télécommunications, fait habituellement référence à la jonction qui s'opère, dans un premier temps entre le secteur informatique et celui des télécommunications à la fin des années 60, et au début des années 70 puis progressivement, au fur et à mesure que progresse la numérisation, entre ces deux secteurs et d'autres technologies de distribution, en particulier la câblodistribution »
« la convergence renvoie, tour à tour, à des phénomènes techniques (la numérisation), économiques (d'une part, la concentration des entreprises oeuvrant dans différents secteurs des communications, et d'autre part, l'intégration des services offerts aux consommateurs) politiques (l'atténuation et la disparition des distinctions législatives ou réglementaires entre transporteurs et fournisseurs de contenus), et sociales (l'idée d'un consensus autour d'un projet industriel et d'une cohésion sociale renforcée) »

(Lacroix et alii, 1994, p.5)

Ce que nous retenons de cette définition est l'introduction aux alliances stratégiques du fait de « *la concentration des entreprises oeuvrant dans différents secteurs des communications* » ainsi que « *l'intégration des services offerts aux consommateurs* ». A ce niveau nous posons trois questions quant à ce phénomène de concentration, et surtout quant à la convergence entre les radiocommunications et l'internet.

De quelle manière cette concentration se présente-elle ? Quel est le secteur des communications dominant et sous quelle forme domine-t-il ? Ces concentrations peuvent-elles ressembler à des alliances stratégiques que l'on appellerait clubs d'industriels ? Nous apporterons des éléments de réponse en étudiant les clubs d'utilisateurs et les clubs d'industriels.

Ce sont deux niveaux d'analyse complémentaires. L'un concerne les relations des firmes entre elles et l'autre, les relations entre la firme et les consommateurs. D'ailleurs ce dernier élément fera l'objet de notre deuxième partie qui a pour objet de présenter les offres et services issus de la convergence destinés au consommateur final.

L'aspect technique de la convergence n'est pas négligé puisque les auteurs mettent un accent particulier sur la numérisation. Or, la numérisation est-elle le seul facteur déterminant expliquant la convergence ? Existe-t-il d'autres éléments ? Les aspects techniques de la convergence seront étudiés dans notre thèse.

3. Notre proposition

De quelle manière pouvons nous étudier la convergence ? Pourquoi ne pas reprendre le meilleur de ces points de vue tout en incluant d'autres dimensions que ces auteurs ont négligées. En effet, nous retenons trois niveaux de convergence. Il en existe certainement d'autres mais ceux que nous souhaitons présenter serviront à développer notre thèse.

Le **niveau réglementaire** se subdivise en deux, international et national. Le **niveau industriel** inclut la construction d'un paradigme ou de stratégies d'entreprises. Le **niveau des usages** comprend deux sous niveaux, l'un concernant la prescription et l'autre se focalisant sur les usages sociaux, proprement dits. Enfin, le **niveau technologique** intègre la convergence de substitution, de complémentarité et de rayonnement. Ainsi, nous allons présenter ces niveaux de convergence, les développer pour finalement, n'en retenir que deux (l'organisation industrielle et les prescriptions d'usages), pour l'étude des clubs d'usagers et des clubs d'industriels.

3.1. La convergence réglementaire

La convergence réglementaire est l'infrastructure de la convergence et surtout des clubs d'usagers et d'industriels, éléments fondamentaux du club. Comment l'analyser ? Nous distinguons deux niveaux complémentaires : international et national.

3.1.1. Le niveau international de la convergence réglementaire

Cette infrastructure est aussi bien mondiale qu'euro-péenne. D'ailleurs, nous avons, tout à fait conscience qu'il existe une différence fondamentale entre les interventions politiques et réglementaires et leur analyse. Or, nous pensons que les travaux entrepris depuis fort longtemps par l'ETSI¹ ainsi que l'IUT² sont des apports considérables quant à la mise en place d'une réglementation internationale de la convergence. En effet, ces deux organismes contribuent aux plans d'harmonisation des normes et standards aussi bien dans le domaine des télécommunications que de l'informatique communicante. L'enjeu de notre thèse est de pouvoir resituer ces organismes dans le cadre du phénomène de concentration des firmes (aussi bien sous formes d'alliances que de fusion).

A un échelon européen, une réglementation communautaire de la convergence est axée, essentiellement sur le libéralisme et la concurrence. En 1990, le livre vert sur les télécommunications donne le coup d'envoi à la concertation des pays membres de l'union européenne en vue d'élaborer les termes d'une politique publique commune dans les domaines de la convergence. Le document prône l'abolition des monopoles nationaux³ et esquisse une problématique des réseaux d'information comme élément de la construction du marché unique. Au cours de la décennie suivante, pas moins de « *trois directives baliseront la voie vers la libéralisation, la pleine concurrence et le service universel* ». (Mattelart A., 2001) par la mise en place de deux autres « livre vert de la convergence » en 1997 et en 2001.

¹ **ETSI** (European Telecommunications Standards Institute) : c'est l'institut européen de normalisation des télécommunications.

² **UIT (Union Internationale des Télécommunications)** : c'est un organisme international de normalisation des télécommunications basé à Genève et dépendant de l'ONU.

³ Cette orientation a été mise en place sous l'influence de Sir Léon Brittan, commissaire européen à l'économie, et surtout ancien ministre de l'échiquier du gouvernement britannique ultra-libérale de Mme Thatcher.

3.1.2. Le niveau national de la convergence réglementaire

De quelle manière évoquer la convergence sur un plan national ? Trois éléments peuvent nous guider. Tout d'abord, il existe un encadrement par le législateur. Ensuite, il n'est pas inutile d'évoquer le partage des réseaux, ainsi que le respect des règles de concurrence dans le cadre de cette réglementation nationale. Enfin, cette convergence met à mal le partage de compétences entre organismes de régulation. L'encadrement de la convergence par le législateur est un sujet primordial quant à l'étude réglementaire de ce phénomène en France. Nous évoquerons aussi bien les textes juridiques structurant ce cadre que les principes de réglementation des réseaux et services. D'une part, le niveau national est alimenté par les lois sur la société de l'information issues du gouvernement Jospin, ainsi que le projet de loi sur l'économie numérique du gouvernement Raffarin ; nous faisons référence à la présentation par le Premier ministre du plan ReSO 2007 dont l'axe de recherche prioritaire concerne les applications de nouvelles générations de mobiles (2.5 G, UMTS)¹ ainsi que les applications et technologies de communication sans fil sur réseau local (WIFI) (Raffarin, 2002). D'autre part, le législateur a posé des principes restrictifs pour la réglementation des réseaux et services dans le cadre de la « convergence » quant à un éventuel partage de réseaux (qui pourrait fausser effectivement la concurrence). Ces principes ont pour but de limiter les ententes illicites entre les opérateurs et autres acteurs de cette convergence. Ils révèlent le caractère particulier du cadrage réglementaire de la convergence entre les Radiocommunications et l'Internet. Le législateur décide et les opérateurs exécutent. L'arbitrage ne se fait pas toujours à l'amiable mais par la contrainte comme ce fut le cas pour l'épisode du waplocking². Les clubs d'industriels sont ils des réponses à cette situation et une volonté de contournement des firmes enga-

¹Ce néologisme permet de regrouper l'ensemble des technologies qui verront le jour avec la troisième génération d'appareils mobiles. Ces systèmes répondent à la norme IMT-2000 établie par l'IUT et sont en phase de lancement chez SFR et Orange en France.

² Politique des opérateurs visant à empêcher les utilisateurs du WAP à choisir leur portail d'accueil.

gées ou intéressées par de nouveaux marchés issus de la convergence nouvellement ouverts par les pouvoirs publics ? Cela va de pair avec la pression des acteurs économiques sur les pouvoirs publics pour une ouverture à la concurrence des secteurs de la communication autrefois réservés à France Télécom. La situation était différente au Québec en 1991 avec le désengagement rapide de l'état qui a conditionné la mise en place d'une concurrence accrue et l'émergence du club privé¹.

Pour certains opérateurs demandeurs de plus de liberté, le cadre de référence est trop contraignant pour proposer des produits et services compétitifs. Les lenteurs du dégroupage total sont les corollaires directs de ce cadre. Les nouveaux opérateurs que sont Free ou Club Internet proposent des solutions couplant la téléphonie fixe et l'Internet du fait de la possibilité d'accéder directement au client sans passer par l'opérateur historique (France Télécom). La définition même de la convergence peut fluctuer en fonction du champ de compétence des organismes de régulations des trois secteurs de la communication. En effet, il existe sur un plan national un problème de frontières pour les champs de compétences attribués aux organismes de régulation que sont l'ART, la CNIL et le CSA. Ainsi, ce partage des compétences complique l'analyse et la définition de la convergence et donc de sa réglementation. Pourquoi ? Ce partage a été mis en place pour des raisons purement institutionnelles de telle manière que chaque organisme ait à réguler un secteur donné de la communication. Le problème est que la convergence avançant à marche forcée, les frontières entre secteurs de la communication sont devenues friables et les bornes sont constamment déplacées. Plus loin, nous citerons quelques exemples, concernant les radiocommunications et la télévision satellitaire, pour expliquer nos propos. Dans le cadre des radiocommunications et plus particulièrement des mobiles, il existe de nouveaux contenus numériques vidéo tels que les films et dessins animés téléchargeables sur mobiles et ordinateurs de poche (pockets pc). Deux questions peuvent être posées. Ces contenus entrent-ils dans le cadre habituel de régu-

¹ « *Le rôle de l'Etat se transforme petit à petit et tend à favoriser les changements en cours dans l'industrie* » (Lacroix et alii, 1991, p.17)

lation du CSA ? Cette question va, au delà du statut de ces œuvres considérées ou non comme des films et pouvant être financés par le CNC comme toute œuvre cinématographique. L'ART est elle compétente pour juger de la légalité de ces nouveaux contenus parfois télévisuels (prochainement, la TNT¹ sera relayée par les terminaux mobiles de type UMTS) ? Après tout, ces œuvres multi médiatiques transitent par les réseaux mobiles contrôlés en principe par l'ART. La nouvelle loi sur l'économie numérique a pour objectif de classer l'Internet comme un produit audiovisuel et non pas un produit informatique. Cela complique la donne.

Un autre exemple caractéristique de ce « flou » réglementaire concerne l'audiovisuel satellitaire et la protection des données personnelles et confidentielles. Cette protection relève normalement des prérogatives de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) qui essaie, tant bien que mal, de protéger les consommateurs contre les abus concernant l'utilisation frauduleuse de fichiers personnels pour des buts mercantiles et à leur insu. Depuis quelques années, cette protection s'est focalisée au domaine informatique, off line, au sein des entreprises de télémarketing et on line, avec Internet. Or, il semble que le problème glisse inexorablement du domaine informatique au domaine audiovisuel. Prenons pour exemple, le phénomène de spamming sur les mobiles. Les numéros de téléphone des usagers de SMS⁺² sont repris pour des campagnes publicitaires massives des plus ciblées et via la télévision satellitaire interactive, des informations sont demandées aux abonnés par le biais de certains questionnaires électroniques. Ainsi, faire respecter la vie privée des téléspectateurs usagers de SMS ou de décodeurs interactifs devient de plus en plus difficile pour la CNIL. En effet, son champ de régulation et de contrôle se limite à l'informatique et ne

¹ **Télévision numérique terrestre** : c'est un procédé, déjà en service au Royaume-Uni, permettant la multiplication de la diffusion de chaînes de télévision par voie hertzienne du fait de l'utilisation de la transmission numérique. Le récepteur final doit être équipé d'un nouveau terminal, évalué à environ 120 euros par le CSA pour recevoir les bouquets de chaînes proposées.

² Aujourd'hui, c'est un service en extension permettant, le plus souvent, à un producteur d'émissions de faire participer ses téléspectateurs dans le cadre d'un vote (comme c'est le cas avec les émissions de type *big brother* : le Loft ou bien Nice people) et d'obtenir une rétribution non négligeable, parce que ce système s'apparente à celui du minitel.

concerne pas la télévision ou plus globalement l'audiovisuel. Ne nous attardons pas sur ces points, car nous reviendrons sur cet effet « pervers » de la convergence et sur les réglementations en place en développant l'analyse du SMS TV Chat, qui est un avatar du SMS+. Dès maintenant, cette situation montre concrètement la complexité due au processus de convergence.

A ce stade, il apparaît que la régulation des industries de la communication a un objectif aussi bien économique (éviter les ententes, faire respecter les règles de concurrence) que social (favoriser la baisse des prix et protéger le consommateur). Ainsi, les régulations nationales dans un environnement communautaire et international et les choix techniques et stratégiques peuvent orienter le marché et permettent, en principe, le développement de la convergence. Le rôle des régulateurs a tendance à changer du fait même de la convergence. Il nous semble donc important d'étudier le rôle des régulateurs quant à l'émergence de produits et services issus de la convergence à cheval entre les télécommunications (régulé en principe par l'ART), entre l'informatique (régulé par la CNIL) et l'audiovisuel (régulés par le CSA dont le champ d'investigation s'étend désormais à l'Internet). Aussi, la convergence complique beaucoup le rôle des régulateurs et remet même en cause leur existence. La régulation de la convergence est conditionnée par des opérateurs économiques se positionnant sur ces nouveaux marchés couplant les trois domaines de la communication.

3.2. Le niveau industriel

Le niveau industriel concerne aussi bien la conception de l'organisation industrielle que l'organisation elle-même, et les types de relation que nouent les firmes entre elles, positionnées ou non, sur des marchés issus de la convergence entre les mobiles et l'internet. Il n'est donc pas inutile de dissocier ces deux niveaux. Nous évoquerons un niveau macro économique et un niveau micro économique.

D'un point de vue général, le niveau macro permet de connaître le rôle de la convergence en ce qui concerne les processus économique de l'innovation (Boyer, 2000). Ce niveau macro s'articule à un niveau méso économique, qui correspond aux liens que tissent les firmes entre elles. Evoquons, ainsi, le décloisonnement sectoriel qui permet effectivement un rapprochement progressif des trois secteurs de la communication et l'émergence d'une industrie, émergente (Porter, 1985) nouvelle, unique et intégrée.

A quoi nous sert ce niveau de convergence ? Il nous sert à mieux comprendre les alliances stratégiques entre firmes engagées dans ce processus et surtout à disséquer les clubs d'industriels qui en découleraient.

Les stratégies des firmes correspondent plus particulièrement à notre axe de recherche. Ce qui nous intéresse le plus, ce sont plus particulièrement les **stratégies inter-firmes** lorsque celles-ci sont en situation de convergence. Ces situations nouvelles débouchent-elles, pour autant, sur des clubs industriels ? En troisième partie, la présentation d'une nouvelle organisation industrielle, pourrait être un élément de réponse à cette question

3.3. Le niveau des usages

Etudier les usages, c'est faire la différence entre les usages sociaux, ceux de la réalité et les usages prescrits, ceux interprétés par les offreurs. Il peut exister un décalage entre les premiers et les seconds aboutissant à un échec de certain produit communicationnel tel que l'ordinateur familial ou encore les téléavertisseurs grand public Tam-Tam et Kobby¹. Ainsi, la communication entre industriels par le biais de clubs pourrait, certes, fausser le jeu de la concurrence mais limiterait considérablement l'incertitude due à ce décalage permanent. Penchons nous sur la définition des usages.

Que sont les usages ?

« C'est un ensemble de pratiques sociales suffisamment cohérentes pour s'inscrire dans un système de représentations (une culture), stabilisées pour se reproduire comme pratiques spécifiques régulières et suffisamment collectives pour se traduire par la revendication de droits et la reconnaissance de devoirs communs »

(Moeglin, 2002)²

Tout d'abord, notons que cette définition peut être relativisée selon les points de vue. Le point de vue de l'offreur diffère de celui de l'utilisateur et l'objectif du premier est de prescrire un usage du produit (matériel ou immatériel) comme il peut se le représenter³. D'ailleurs, c'est la raison pour laquelle, il existe des différences entre le discours de l'offre et la perception de l'offre par la demande, ce qui explique aussi les échecs de certains pro-

¹ Pour Flichy, ce décalage est temporel (Flichy, 1994).

² http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/gpb/pdf_ecrire/Moeglin9.pdf

³ Ce qui peut correspondre au guide du bon usage de l'appareil ou du service lié à ce produit.

duits communicationnels. Les offreurs cherchent à mieux connaître les pratiques spécifiques et régulières des usagers, à les fidéliser à une consommation régulière du produit ou service. Notons aussi que cette notion peut être mise en parallèle avec celle du **rituel de passage** et déclinée pour les usages des machines à communiquer. Par exemple, le rituel de passage (Mauss) de l'enfance à l'adolescence peut être mis en parallèle avec l'adoption de l'usage d'un pager (numérique puis alphanumérique) et de l'adolescence à l'âge adulte celui d'un téléphone mobile¹. Ces rituels ne sont pas immuables et peuvent changer avec le temps puisque les pagers ne sont quasiment plus commercialisés pour le grand public et que maintenant des enfants du primaire sont équipés de téléphones portables. Dans quel cadre cette fidélisation et cette volonté des offreurs de pérenniser un usage peuvent-elles être mises en place ? Serait ce par le biais de club d'utilisateur ? Nous tenterons de répondre par l'affirmative à cette question difficile en évoquant la construction d'offres de convergence en chapitre 5.

3.3.1. La convergence et les prescriptions d'usage

Les prescriptions d'usages sont des révélateurs de la réactivité de la firme face aux usages sociaux. Le plus important pour nous est de savoir de quelle manière les firmes en situation d'alliance stratégique peuvent échanger et partager l'information. Ces prescriptions sont formulées par les offreurs espérant que les futurs usagers adopteront ces produits matériels et immatériels (services) tels qu'ils le souhaitent. Elles correspondent, en quelque sorte, aux guides du bon usage des produits et services qu'ils vendent. Dans notre cas, nous pensons aux clubs de prescriptions d'usages mis en place, dans un premier temps dans le cadre de la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet puis dans le cadre de l'offre de service SMS TV Chat. D'ailleurs, les offreurs vont plus loin en proposant des clubs d'utilisateurs qui

¹ Nous avons interrogé au cours de notre thèse une utilisatrice de pager et nous avons pu constater que le passage de l'âge adulte est parallèle à l'adoption de l'usage d'un téléphone mobile qui est lié aussi à une mobilité géographique de l'individu. Le téléphone mobile permet de répondre, en partie, au besoin d'ubiquité ou bien d'une « présence à distance » (Perriault, 1989)

leur permettront de fidéliser des usagers et de récupérer un maximum d'informations quant à leurs usages réels. Ainsi, d'une manière cohérente, ces informations aident à la modification et au perfectionnement des plans d'action qui correspondent à la déclinaison de la stratégie pour chaque service de la firme. Cela a été le cas, notamment suite au lancement du terminal SPV (son, photo et vidéo, premier mobile de la marque Orange utilisant le système d'exploitation Microsoft Smartphone Explorer). De nombreux bogues ont été constatés en Juillet 2003 et des correctifs ont été mis en place. Le SPV posant de nombreux problèmes techniques a été remplacé par le SPV E 200 résolvant en grande partie les défauts majeurs (et intégrant un appareil photo en série). Cet apprentissage permet de corriger également toute la stratégie de la firme pour le lancement des autres téléphones mobiles¹. La prescription d'usage est inscrite dans le système de traçabilité des contacts avec les clients. Tout téléconseiller est tenu de cocher les items d'une grille pour indiquer une information de dysfonctionnement du produit ou du service. Il qualifie ainsi la relation avec le client. C'est un « *système intelligent dynamique de meilleure connaissance du client* », appelé plus communément la traçabilité (Kessous, 2004). Si nous mettons en relation la traçabilité avec les trois clubs étudiés, la question induite serait la suivante : quel est l'enjeu de ces dispositifs mis en avant par les clubs (usagers et industriels) par rapport au contrôle social ? D'ailleurs, cela fera, l'objet du dernier chapitre qui met en relation les clubs étudiés.

La prescription d'usage s'établit en relation directe avec les usages sociaux.

¹ Tel que le terminal mobile multimédia (*smartphone*) SPV E 100, le E 200 et le M1000

3.3.2. La convergence par rapport aux usages sociaux

Les usages sociaux des offres et services issus de la convergence méritent toute notre attention. Ce sont les usages tels qu'ils sont mis en place par les utilisateurs. Ils peuvent détourner les prescriptions d'usages ou bien combiner par l'utilisation de différents produits de manière différente par rapport aux préconisations des offreurs. Les usages réels et les usages prescrits sont intimement liés. Cependant, il peut exister des décalages entre les usages prescrits et les usages sociaux, d'où une éventuelle nécessité par les offreurs de créer, développer, organiser des clubs d'utilisateurs pour mieux apprendre des usagers. De plus, les usages sociaux peuvent découler de détournements directs de l'usage prescrit par l'offreur. Ils peuvent s'autonomiser et se démarquer de l'offre, notamment dans le cadre des communautés interactives. Deux possibilités s'offrent aux promoteurs des produits et services de la convergence. Soit orienter les usages sociaux par le biais de prescriptions et donc les récupérer, soit les limiter dans le cadre de prescriptions n'offrant pas à l'utilisateur d'autres possibilités que la consultation ou le paiement. Par exemple, les clubs de radiomessagerie sur Internet n'offraient pas la possibilité aux usagers de communiquer entre eux mais simplement de jouer ou d'envoyer un message¹.

Evoquons un exemple précis de détournement d'usage pour les Systèmes Mobiles de Communication. Cet exemple concerne l'envoi, à titre gratuit, de SMS par certains usagers. Ces derniers connaissent les différents codes de centre de messagerie. En effet, certains codes de centre de messagerie, correspondant à des numéros d'appel servent de relais pour le transfert d'un message. Ces numéros spéciaux ne sont pas connus du grand public. Ils permettent, la gratuité de l'envoi de SMS aussi bien sur un réseau que sur l'ensemble des réseaux. Ils sont utilisés par les techniciens pour effectuer des tests. Ces numéros ont été fournis aux prescripteurs. Ces derniers ont pu ain-

¹ Nous pensons plus particulièrement au jeu sur internet « A la recherche d'Elise » développé par la firme FTMR entre 1997 et 2000.

si détourner l'usage prescrit (officiellement) par l'offreur et utiliser le SMS de manière intensive. Les fuites peuvent effectivement provenir de l'offreur souhaitant diffuser plus rapidement l'usage du SMS. Des utilisateurs éclairés deviennent des prescripteurs et jouent un rôle indéniable (de prescripteur), quant à la sédimentation de l'usage social.

3.4. Le niveau technologique

Reprenons les trois types de convergences technologiques établies par Rallet (1996).

La convergence de substitution est une convergence transversale. Elle concerne la convergence des infrastructures. Nous pensons par exemple au réseau téléphonique et au réseau câblé qui tendent à être remplacés par la technologie ATM¹, ou plus récemment à l'Internet concurrencé par le circuit électrique (projet de EDF) dont l'ambition première est de remplacer tous types de signal. Ces deux technologies sont remplacées par une autre jugée meilleure. C'est le cas de la norme de la téléphonie mobile de la troisième génération UMTS qui a pour objectif, à terme, de remplacer les autres normes de téléphonie mobile de la seconde génération, aussi bien de communication que pour les données (GSM, DCS, GPRS, I-mode, etc...)

La convergence de complémentarité : Une même base technologique incite plusieurs activités à se rapprocher en utilisant des techniques et compétences spécifiques pour produire des biens et services (Mouline, 1996). Les protocoles d'interfaces illustrent cette complémentarité. Ils permettent certes une compatibilité entre systèmes techniques mais les limitent du fait de leur unification ? Nous pensons par exemple à la norme WAP 2.0 qui prendrait en charge aussi bien les normes WAP 1.0 et c-HTML. Cela expliquerait les accords de coopération inter firmes de type club d'industriels. Ce caractère complémentaire de la convergence technologique peut être un alibi permettant d'établir une position dominante sur le marché par le biais de produits et services mis en marché par les firmes organisant ces clubs d'industriels. Pour établir des règles, les firmes intéressées se coalisent au sein d'un club

¹ Cette technologie de transmission voix donnée est maintenant dépassée par les technologies de type ADSL.

pour imposer (ou faire adhérer à) leurs normes et standards. Prenons le cas de Microsoft qui est l'un des membres fondateurs du principal club d'industriels mobiles-internet¹ : l'Open Mobile Alliance issu du WapForum. Les logiciels Microsoft pour l'Internet mobile (Microsoft Smart suite ou Mobile explorer) peuvent être perçus par les usagers comme entrant en complémentarité avec toutes les autres gammes de logiciels de cette firme alors que ce n'est pas le cas.

La convergence de rayonnement : Une technologie prend de plus en plus d'importance et pénètre des activités connexes. On peut parler aussi de contamination (Fleury, 1989) pour les industries des télécommunications et de l'audiovisuel « contaminées » par la numérisation².

Il est d'ailleurs intéressant de savoir dans quel type de convergence technologique s'inscrivent les clubs d'usagers et clubs d'industriels que nous allons présenter dans la section suivante.

¹ Le nom même de ce club est intéressant puisqu'il reprend les initiales de *Operating Modular Agreements*. C'est un accord cadre regroupant une multitude d'accords plus restreints. Ce choix n'est donc pas anodin puisque très vite d'autres clubs d'entreprises, avatars vont naître comme le *mobile games interoperator forum*.

² Les concepts de base de la numérisation ont été inventés en 1938 grâce au principe de la division temporelle, datant quant à elle de 1945 (Vialle, 1998). Nous pouvons dissocier deux types de numérisation : la numérisation de la transmission et de la commutation et celle des contenus. La première a apporté de nombreuses améliorations : celle de la qualité, de l'augmentation des débits, de la transparence des signaux, de l'extension des possibilités d'accès ainsi que la réduction des coûts (Vialle, 1998, p. 22). La seconde s'apparente à la notion de digitalisation (Cartier, 1996). L'objectif est d'adapter le prototype (CD, œuvre cinématographique, jeu vidéo) à différents contenants.

Section 2. : Le club, théorie économique et logique socio-économique : apports et limites

Définir le club est un préalable nécessaire pour développer notre hypothèse de départ (la logique de club vérifiée par le biais des applications clubs d'usagers et clubs d'industriels). Cette section nous permet de montrer toute l'importance du club aussi bien pour la science économique, en général, que pour l'étude des logiques socio-économiques, en particulier, et surtout pour une meilleure compréhension du niveau de convergence que nous avons choisi d'étudier (industrie, prescription d'usage et technologie).

2.1. La théorie économique du club

Notre démarche empirique ne nous empêche pas de resituer le club dans le cadre de la théorie économique. Cette théorie est récente et intègre, au fil du temps, des interrogations nouvelles plus proche de la réalité (les gammes de services et produits, l'autofinancement, les niveaux de prix, le membership, etc.) et qui sert à la formalisation de la logique socio-économique du club.

Le club est défini par :

« Un groupe d'agents orientés vers des bénéfices comme pour partager un ou plusieurs de ces items : les coûts de production, les (statuts) caractéristiques des membres, ou encore des avantages (bénéfices) externes »¹

(Sandler, Tschirhart, 1980 p. 1506, trad.)

¹ "voluntary group deriving mutual benefit from sharing one or more of the following : production costs, the members characteristics, or a good characterized by excludable benefits" (ib. 1506)

La théorie du club a été construite de la manière suivante. A.C. Pigou (1920) intègre une analyse de club dans son ouvrage sur l'économie du bien être. L'auteur présente un cas concret posant le choix pour des conducteurs de camions entre deux routes : l'une est en bon état et encombrée mais avec une capacité limitée, l'autre est dégradée ; la 1^{ère} est encombrée si bien que le choix de la route secondaire, de moins bonne qualité, s'impose car elle permet de réduire les coûts de gestion. Cette notion de « réduction des coûts » est reprise par Frank, H. Knight (1924) dans un article proposant une nouvelle interprétation des coûts sociaux. Elle a aussi été développée par Charles Tiebout (1956) pour montrer le rapport entre décisions des membres du club (membership) et la taille des gouvernements locaux américains dans l'optique d'une rationalisation des coûts. Une autre étude, celle de Wizeman (1957), porte sur un sujet proche. Il faut attendre 1965 pour que cette théorie soit modélisée par Buchanan. Cette théorie est, en partie utilisée, par Jean Guy Lacroix et Gaétan Tremblay afin de définir une nouvelle forme institutionnelle de marchandisation des industries culturelles. (Lacroix et alii, 1991, Tremblay, 1997).

Notre question fondamentale est de savoir si des applications permettraient de confirmer toute l'importance du club dans le cadre de la convergence entre les radiocommunications et l'internet. Nous sommes amenés à étendre cette approche aux radiocommunications, à la radiomessagerie et à l'informatique en réseau aussi bien au minitel qu'à l'Internet, pour apporter une réponse plus complète à cette hypothèse.

James L. Buchanan innove par une théorie économique du club entrant dans le cadre de l'économie du bien être (*public choice*) et de l'encombrement. Il s'appuie sur la théorie des jeux et apporte surtout des précisions par rapport à ses prédécesseurs. Sa théorie est d'essence libérale. L'auteur se base sur une démonstration formelle utilisant une fonction d'utilité de base et différents facteurs économiques.

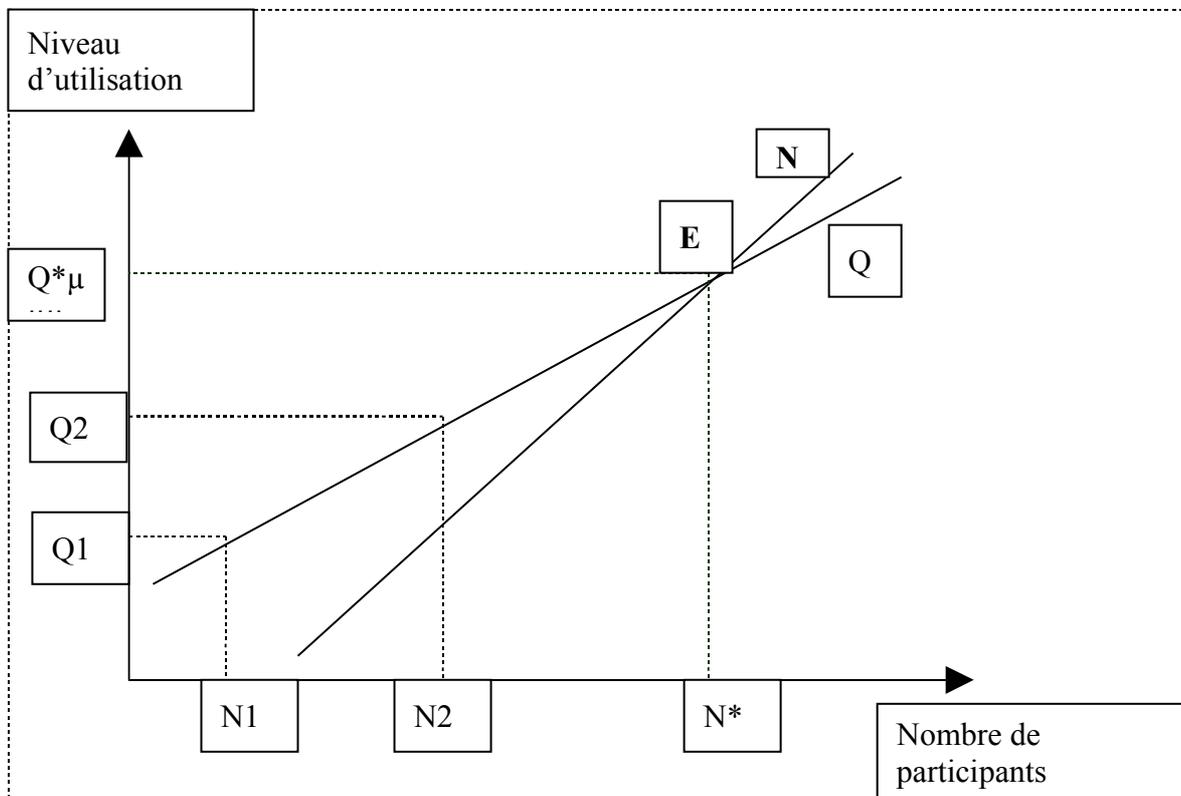
2.1.1. Démonstration graphique de la théorie du club

Appuyons nous sur la démonstration suivante pour expliquer la théorie du club. L'efficacité du club dépend d'un nombre optimum de participants. L'intérêt¹ à intégrer et à participer au club est fonction de la taille² et du prix à payer. Plus un club regroupe de participants et moins il est efficace car moins il attirera de personnes (physique ou morale). Nous pouvons résumer cette théorie par le fait qu'il existe un point d'équilibre **E**, point pour lequel l'individu, membre du groupe, est satisfait de la taille du groupe et de la quantité de bien offert ? Supposons un nombre de départ **N1**. Pour ce nombre de personnes, la quantité de bien produite satisfaisant les individus est **Q1**, mais, pour cette quantité de biens produite ils préféreraient s'associer avec d'autres individus **N2**, de manière à réduire les coûts individuels. Ainsi, le bénéfice du bien diminue du fait d'une tendance à l'**encombrement** et les associés (les autres membres du club) veulent augmenter la production du bien (pour notre cas les informations stratégiques et autres informations sensibles) jusqu'à **Q2** et ainsi de suite jusqu'au point d'équilibre **E**.

¹ L'intérêt est une donnée de base que nous retrouverons pour l'analyse fine des clubs d'industriels.

² La taille du club est une clé d'analyse que nous utiliserons pour analyser les clubs d'industriels.

Figure 1 Schéma de la taille du club (Buchanan, 1965 et Ait Ali, Clevenot, Pillot, 2000)



Pour expliquer la théorie du club, Sandler et Tschirhart (Sandler, Tschirhart, 1980, p.1486) représentent un diagramme en quatre plans. Cette représentation est plus détaillée parce qu'elle intègre les facteurs économiques que sont les coûts et bénéfices, en fonction de la taille ainsi que la courbe de rendement décroissant par personne participant au club. Elle incorpore les facteurs collectifs, la rencontre entre le collectif et l'individu.

L'adhésion au club est justifiée par un surplus d'utilité. Sterbenz et Standler (1992) nous présentent un autre graphique simplifié indiquant le point optimum où les intérêts se rencontrent.

Figure 2 Représentation graphique du club selon Sterbens et Standler, 1992

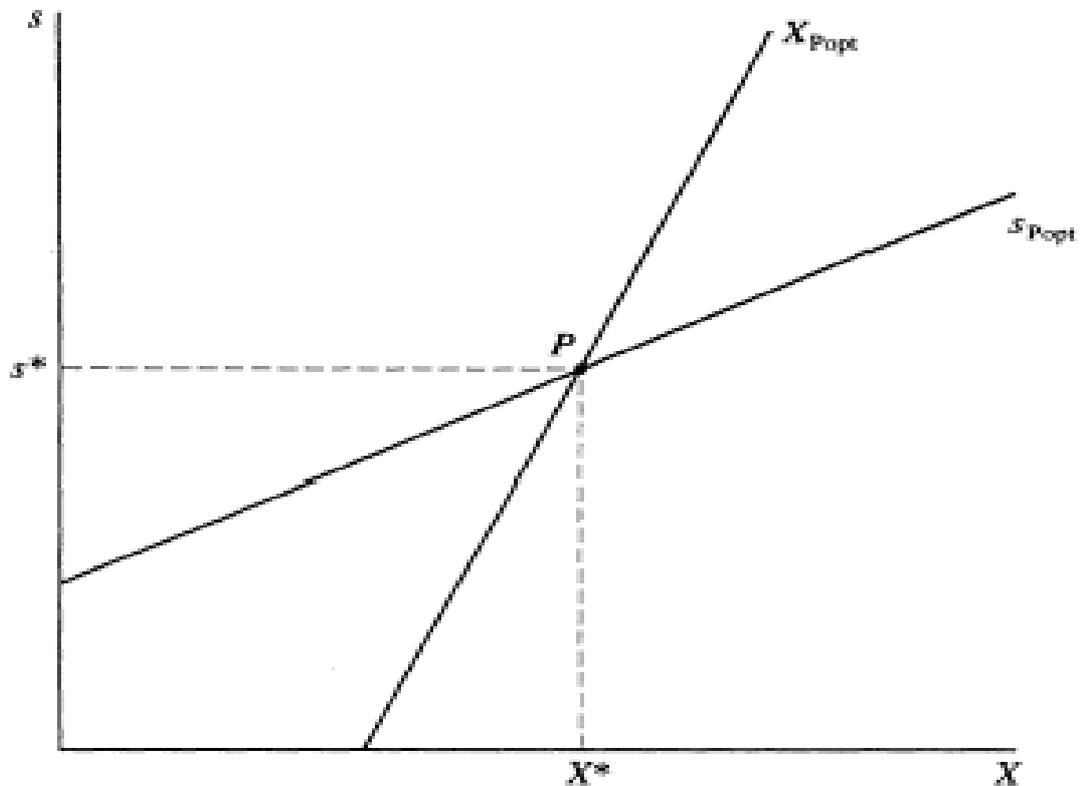


FIG. 1. Pareto optimal sharing.

Cette représentation (figure1) complète la première (figure2)

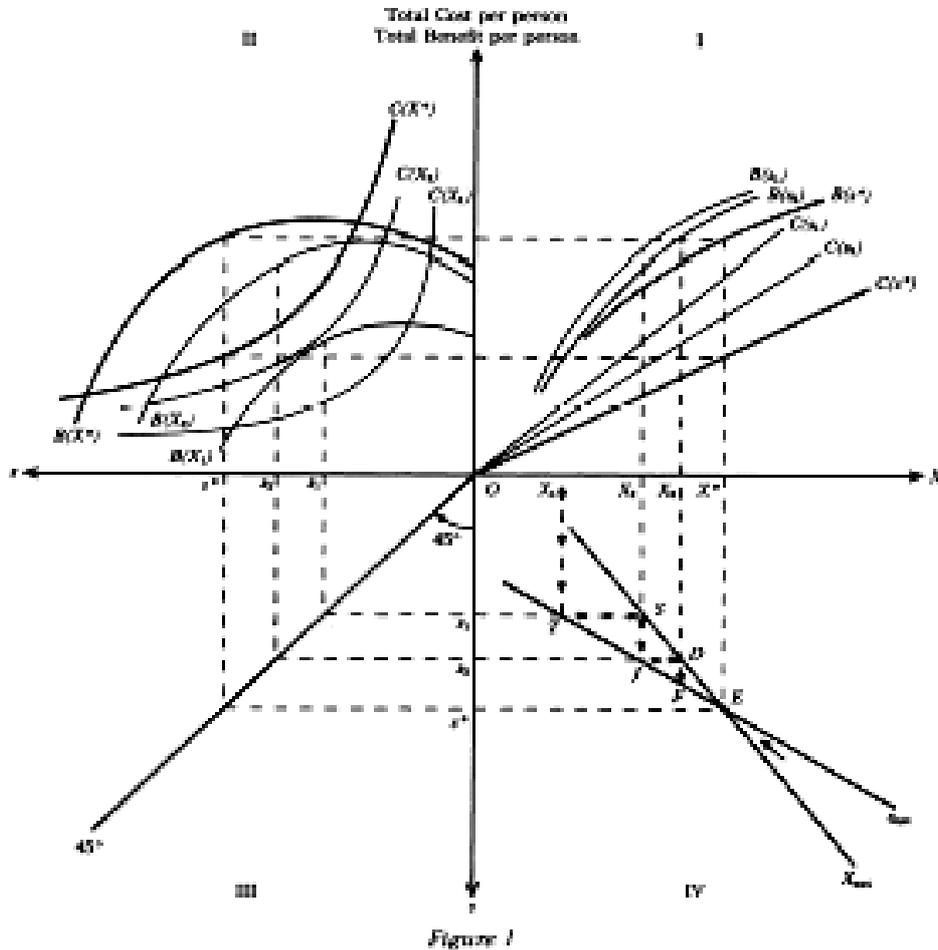
2.2 Les autres applications théorique du club

D'autres théories du club moins restrictives, existent, incluant la notion de **membership**, celle de la **stabilité**¹ et celle de **l'autofinancement du club**. En effet, certaines recherches posent effectivement la question des règles du club² en fonction de son taux d'utilisation (De Serpa, 1977). Le schéma ci-dessus montre le modèle de club sur quatre plans.

¹ La stabilité des contrats est une notion fondamentale pour les réseaux d'alliances stratégiques, socles des clubs d'industriels.

² « Each club member has a fixed vector of characteristics that is made available the other members according to his utilization rate of the club » (ib. p 1493)

Titre : Modèle graphique représentant le modèle mathématique de Buchanan (1965) selon Sandler et Tschirhart (1980)



D'autres auteurs ont étudié des mécanismes qui limitent la portée de cette théorie. Ces limites concernent les coûts, la mise en place du club, son existence propre réduisant son utilisation ou son adhésion.

Ils se sont basés sur la théorie du club pour expliquer les incidences économiques des alliances militaires (OTAN) ou encore pour les clubs de sports démontrant toute la complexité du club. Ces recherches se focalisent sur l'accès réservé ou ouvert des membres au club et du degré optimal de spécialisation pour chaque service (du club)¹, la profondeur de la gamme

¹ "Should the entire membership share in all the service offered, or should an optimal sharing group be determined for each service, even through members are excluded from some services ?" (Sandler, Tschirhart, ibidem. p.1513)

des services proposés par le club¹, l'impact de l'autofinancement du club et des niveaux de prix pour les clubs².

Même si les auteurs ne font pas la différence entre télécommunications et communications, il est intéressant de noter que certaines études ciblent le club au niveau des télécommunications filaires

Etudes économiques sur le club de (télé) communications

3. Communications: The telephone has received considerable attention regarding the size of the sharing group. Artle and Averous has referred to telephone subscribers and non-subscribers and, in so doing, were the first to derive the correct Pareto-optimum membership size condition for one club (see section IV-B). The benefit enjoyed by the subscriber includes both making and receiving calls. This was noted by Lyn Squire who used a benefit function that depends on utilization of the phone and the number of other subscribers (1973). He then derived provision, membership, and toll conditions based on these benefits. The growth of the telephone system was discussed in a dynamic Artle and Averous model by von Rabelnau and Stahl (1974), Jeffrey Rohlfs also discussed growth by examining in more detail the demand for service (1974). Demand depends on the number of subscribers and also on their identity. This is like a club where the characteristics of the members are important. Rohlfs showed that starting the telephone club could be difficult under these conditions, since there is no incentive for the first members to join.

(Sandler, Tschirhart, 1980 p. 1506)

2.2.3 Forces et faiblesses de la théorie du club

Les points positifs par rapport à ces études sont : la **taille du groupe** en situation de club (Artle, Averous, 1973), la **demande et les attentes des adhérents** (Rohlfs 1974). Ces facteurs ont retenu toute notre attention. Ces deux derniers éléments peuvent ainsi nous servir comme **clé d'analyse** pour mieux comprendre la structuration des clubs d'industriels.

Ces études nous inspirent pour analyser les clubs d'industriels mais elles restent toutefois limitées par l'objet traité.

¹ “Will some clubs attempt to attract members by offering just one or a few services, while others offer a wide range of services ?”(ibidem. P. 1513).

² “Will self-financing of multiproduct clubs require cross subdivization between products with some products paying for others ?”(ibidem p.1513).

En effet, cette théorie du club est limitée parce que d'une part, elle n'intègre qu'un seul type de produit et, d'autre part, elle ne considère pas du tout l'impact de l'hétérogénéité des membres. De plus, cette théorie n'inscrit pas les firmes dans des champs économiques en situation de convergence. En fait, ce genre d'étude cible, un secteur économique mono activité. De plus, ces études sont très théoriques et ne sont pas suffisamment critiques et détaillées pour mieux permettre de comprendre les enjeux politiques, sociologiques sous-jacents (pour rendre compte avec plus de réalisme de l'organisation des marchés de la communication. C'est d'ailleurs la limite de toute étude d'ordre microéconomique. L'on essaiera cependant de montrer plus loin que la logique socio-économique du club est complémentaire de cette approche économique du club, du fait, non seulement, de son inscription dans le champ des industries culturelles, mais aussi de son extension à d'autres thèmes de la communication. Son adaptation à notre analyse de la convergence nous permet de mieux comprendre la structuration des clubs d'utilisateurs et d'industriels issus de la convergence mobiles-internet par rapport à la logique socio-économique du club.

2.2. La logique socio-économique du club

La logique socio-économique du club s'adapte à notre objet car elle est moins focalisée sur la modélisation et plus sur l'explication des changements. Cette logique est toutefois controversée.

2.2.1. La logique socio-économique du club, nouvelle dynamique des logiques socio-économiques

Il est nécessaire d'apporter quelques précisions concernant les notions de logique et de modèle.

2.2.1.1. Logique ou stratégie ?

Il n'est pas inutile de revenir sur les deux notions fondamentales que sont la logique et la stratégie pour un meilleur discernement de la question des logiques socio-économiques. En effet, dans ce paragraphe nous souhaitons traiter deux notions : celle du concept de **logique** et celle de la **stratégie**

La logique peut être présentée de la manière suivante :

« Le concept de logique renvoie à un ensemble de règles qui orientent la structuration et le fonctionnement d'un secteur industriel¹, et qui déterminent les caractéristiques et l'articulation des fonctions de création, de production, de mise à disposition et de consommation des produits culturels ». Elles dépendent bien sûr de l'état des techniques à un moment donné, qui définissent l'ensemble des possibilités et des contraintes. Mais elles résultent aussi des rapports de force entre les acteurs qui correspondent à l'état du marché et au cadre législatif qui fixe les autorisations et les interdictions »

¹ Cette définition est complémentaire à celle de Tarondeau et Huttin.

(Miège, 1995)

La logique est « constante », par nature, pérenne et stable. C'est un idéal-type que l'on déduit pour rendre compte du fonctionnement d'une filière tandis que la stratégie peut être réorientée car elle est mise en place par la volonté même des acteurs.

Les logiques structurent donc le **jeu entre les acteurs**¹, indépendamment de la volonté de chacun d'eux. Elles décrivent les tendances « macro » du système à un moment historique particulier². Dans la littérature traitant de la théorie des industries culturelles, le concept de logique revêt en réalité deux sens distincts qu'il est nécessaire de rappeler. Gaétan Tremblay apporte quelques précisions au sujet de l'insertion de la logique socio-économique dans un cadre donné concernant les conditions qui le structurent et les formes institutionnalisées (l'état, les régulateurs, et peut être dans notre cas un club d'industriels...).

*« Il renvoie, dans une première acception, aux **conditions structurantes** qui définissent les paramètres du jeu dans un secteur donné, à une époque donnée. Cela sous entend, d'emblée, qu'une logique économique qui est censée être une constante est, en fait, restreinte à un champ précis et est limitée d'une manière spatio-temporelle. Il renvoie également, dans une seconde acception, aux **formes institutionnalisées** dominantes que revêtent la*

¹ Nous retrouvons un caractère qui fonde, effectivement, la théorie des jeux en science économique. D'ailleurs Sandler et Tschirhart (1980), en présentant les différentes théories économiques du club, différencient les analyses axées sur la théorie des jeux et d'autres non. La théorie des jeux de stratégie est l'instrument qui convient au développement d'une théorie du comportement économique.

L'introduction de la stratégie au sein de l'analyse économique est due aux fondateurs de la théorie des jeux J. Von Neumann et O. Morgenstern en 1944.

² Cette tendance macro pour notre thèse est de savoir quel est le secteur de la communication qui l'emporte dans ce « jeu d'acteurs » : est-ce les télécommunications, l'informatique ou bien l'audiovisuel. C'est une question qui ne peut trouver sa réponse que par le biais d'une enquête

marchandisation et l'industrialisation de la culture, à un moment historique particulier, qui résultent d'une articulation spécifique entre les fonctions de production, de programmation ou d'édition et de diffusion ou de distribution, compte tenu des conditions structurantes qui en balisent les possibilités

(Tremblay, 1997)

L'auteur fait également référence à des notions importantes qu'il est nécessaire d'introduire comme la chaîne de valeurs permettant la valorisation de tout produit, à fortiori s'il est culturel et communicationnel. Cela nous permet d'évoquer les notions d'externalisation, d'internalisation ou bien d'intégration verticale et horizontale qui peuvent être inscrites au sein d'orientations stratégiques majeures, non seulement pour la stratégie d'une firme mais aussi pour des stratégies inter-firmes.

Le schéma suivant permet de visualiser les différents éléments pertinents permettant de caractériser les modèles socio-économiques dominants (Miège, 1995, p.169-208). Ces éléments sont : la forme de marchandises, la fonction centrale, la caractéristique de la branche, le personnel de conception, la diffusion et l'origine des recettes, les caractéristiques des marchés. Nous avons délibérément retiré le modèle de l'information écrite qui est considéré par l'auteur comme une déclinaison du modèle éditorial (Miège, 2000).

Figure 3 Les modèles socio-économiques selon B. Miège

	Modèle éditorial	Modèle du flot
<i>Sous la forme</i>	Marchandises culturelles	Flot continu
<i>Fonction centrale</i>	Editeur	Programmeur
<i>Caractéristiques de la branche</i>	Nombreuses PMI autour de firmes oligopolistiques	Organisation quasi-industrielle + importance de la fabrication
<i>Personnel de conception</i>	Rémunération selon le système de droits d'auteurs et de reproduction Existence de viviers	Salariats = règle Pigistes
<i>Diffusion et origines des recettes (logique de rétribution)</i>	Vente directe au consommateur, recette proportionnelle à l'audience	Indirecte via soit la fiscalité ou la publicité
<i>Caractéristiques des marchés</i>	Marché de masse segmenté	Marché de masse généralement indifférencié s'orientant vers une certaine segmentation

Bernard Miège apporte quelques modifications (Miège, 2000), le modèle est dual éditorial flot et intègre des déclinaisons de logiques (plus ou moins durables). Pour l'éditorial, les déclinaisons sont les logiques des produits « documentaires accessibles via un centre serveur ou le système du kiosque » et celles de la presse, des périodiques et de l'imprimerie.

Pour le flot, ces déclinaisons sont intitulées « *logique de portails* » et « *logique du club* ». Cette dernière est donc considérée comme une déclinaison du modèle de flot.

2.2.2. Les caractéristiques de la logique socio-économique du club

2.2.2.1. La logique du club, au delà des autres logiques ?

La logique de club est une **logique nouvelle complémentaire** (Tremblay, 1997, p. 20), pour rendre compte du fonctionnement des industries culturelles. Elle dépasse celle du flot et de l'éditorial «*connaissant une convergence de logiques* » (Lacroix et alii, 1992, p.12). En d'autres termes, pour eux, la logique éditoriale et celle du flot ne sont pas suffisantes pour analyser l'évolution de certaines industries culturelles inscrites dans un nouveau cadre comme la télévision. Ce cadre inclut aussi bien les innovations en matière de numérisation des signaux que la mise en place des réseaux à large bande (Tremblay, 1997, p.19). Toujours selon l'auteur, il concernerait un environnement de plus en plus virtuel et surtout consacrerait l'hégémonie de la distribution avec un serveur électronique ou humain comme **fonction centrale ou principale** (p.20).

Ce second tableau met en parallèle les logiques socio-économiques canoniques que sont l'éditorial et le flot par rapport à une logique émergente, celle du club. Les éléments de comparaison concernent la durée de vie du produit, le type de contenu, le type de copie, ainsi que le mode de financement comme indiqué dans le tableau suivant. Il permet de resituer le club par rapport aux deux logiques socio-économiques canoniques actuelles.

Figure 4 Les modèles socio-économiques selon G. Tremblay

EDITORIAL	FLOT	CLUB
Contenu durable	Contenu Éphémère	Tous types de contenu
Contenu discontinu	Contenu continu (programme)	Continu et discontinu
Copies individuelles	Prototype diffusé	Copie individuelle consultée ou reproduite
Reproduction	Diffusion	Distribution
Financement direct	Financement indirect	Financement direct

La logique de club a pour principale caractéristique de dépasser ces deux logiques par le type de contenu, à la reproductibilité de l'œuvre originale et surtout par les nouvelles technologies de distribution utilisées.

Cette logique est une « forme avancée ». Il faut comprendre que cette forme est encore plus avancée que les formes anciennes (compteur, flot, éditorial) et elle s'adapte à la convergence des télécommunications et de l'informatique en réseau. En chapitre 2, nous allons, étudier plus particulièrement, la marchandisation des télécommunications, qui forme un secteur économique important de la communication.

2.2.2.2. Logique du club et traits caractéristiques : combinaisons entre la fonction de distribution et celle de consommation, membership, leadership, catalogue et contrôle de l'auditoire.

2.2.2.2.1. La combinaison entre la fonction de distribution et de consommation

Cette combinaison est un trait caractéristique structurant du club. Elle peut s'expliquer de cette manière : le consommateur relaie ou se substitue au distributeur, c'est un trait typique caractérisant la logique de club. Cela signifie que le nombre d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur est réduit. Cette situation permet à ce premier d'augmenter sa marge. Parce que ses relations avec les intermédiaires (distributeur final, grossistes, etc...) pour dynamiser ses ventes ne sont plus aussi importantes, il se concentre sur l'utilisateur. En effet, ce dernier est la stratégie principale de la firme. Cette stratégie permet de déceler de véritables innovations communicationnelles, une orientation des usages par l'offre. Ainsi, la fonction de distribution est « [...] centrée sur la constitution d'un membership » (Lacroix et alii, 1991, p.15) qui est liée directement à la fonction de distribution. Par exemple, le câblodistributeur ne s'occupe pas essentiellement de son catalogue et ne suit

pas une logique éditoriale pour sa réussite économique. En effet, « *pourvu que les membres paient leur cotisation, il se compte satisfait* » (Lacroix et alii, 1991, p.14). Cela signifie qu'il ne se préoccupe pas du nombre de copies louées ou vendues ou d'entrée au box office comme l'éditeur.

Plus concrètement, ces clubs d'utilisateurs sont des clubs créés autour de produits sans fil : Tadoo, Tam-Tam, Kobby, ou encore autour du service SMS TV Chat. L'utilisateur devient un prescripteur incontournable pour l'offreur. Le club est le lieu d'animation permettant aux offreurs d'habituer l'utilisateur à certaines consommations et au paiement (Lacroix et alii, p. 156).

Certains clubs de type Tupperware se sont développés d'une manière originale. Les meilleurs vendeurs sont des consommateurs satisfaits d'un produit ou d'un service. Nous remarquerons que la prescription d'usage est la meilleure manière de mieux connaître les attentes des clients (les usages sociaux). En effet, ces clubs vont encore plus loin. Dans certains cas, la prescription d'usage est le principal vecteur de vente et de fidélisation. Ces consommateurs deviennent, des prescripteurs. A l'instar de la servuction qui lie intimement la fonction de service et celle de consommation, ce système associe la fonction de consommation et de distribution. Par conséquent, la théorie économique du club est une base qui a permis la construction de sa logique socio-économique dont les notions de *membership* et de *leadership* sont issues.

2.2.2.2.2. La théorie économique du club intègre les notions de *membership* et de *leadership*.

Les notions de **membership** et de **leadership** ont déjà été développées par les théoriciens économiques du club, et notamment dans le cadre d'études sur les organisations internationales et les alliances (Olson, 1965)¹ ; ce sont des notions fondamentales pour la théorie économique club.

¹ Pour cet auteur, le fait un intérêt commun émergeant dans le cadre d'un club ne détermine pas l'action collective.

Pour les marchés de la communication en général, et de la télévision en particulier, ces notions sont d'un genre un peu particulier. En effet, le leadership peut se définir par le contrôle. **Le nouveau leader est celui qui contrôle ce club privé** (Tremblay et alii, 1997) qui dépasserait la déclinaison du modèle éditorial de Miège (*publishing model*) qui est celle des produits documentaires accessibles via un centre serveur (Miège, 2000). Ainsi, cette logique de club intègre, certes, une spécificité aussi bien issue de la logique éditoriale, que celle du flot, le catalogue mais, « *innove par une nouvelle structuration de l'industrie* » [celle de la câblodistribution] « (Tremblay et alii, 1991, p.15). Cette nouvelle structuration de l'industrie des télécoms, les clubs d'industriels apportent-ils une nouveauté concernant l'industrie liant les mobiles à l'internet ? En d'autres termes, cette nouvelle structuration de l'industrie constatée, dans les années 80, pour la télévision québécoise (et canadienne) du fait du club, peut elle aussi émerger, également avec l'existence de clubs dans un autre lieu et à une autre période (celui de la convergence entre les radiocommunications et l'internet pour la période 1987-2003) ?

2.2.2.2.3. Nouvelles formes de marchandisation pour le contrôle de l'auditoire

Cet aspect du club justifie notre intérêt particulier pour les clubs d'utilisateurs qui visent justement une relation directe avec le consommateur. Cette nouvelle forme de marchandisation permet également un contrôle de l'auditoire par le biais de clubs d'industriels structurant.

En fait, la logique de club est une...

«... forme institutionnelle avancée de la marchandisation de la culture, de l'information et de la communication particulièrement adaptée à la convergence de la radiodiffusion, des télécommunications et de l'informatique »

(Tremblay, 1997, p.21)

En d'autres termes, en dépassant son cadre originel cette logique pourrait s'étendre à d'autres types de convergences comme celles mariant les télécommunications et l'informatique en général, et celles liant les radiocommunications et l'internet en particulier. Pour mieux dire, c'est en déclinant ce modèle de club, inventé suite à des études ciblant la câblodistribution et son environnement, que nous pouvons réfléchir à l'émergence de nouveaux acteurs de l'offre tout en sachant que sa mise en place peut avoir comme but ultime le **contrôle** d'un auditoire de consommateurs réels.

Deux traits fondamentaux caractérisent la logique socio-économique du club : l'extension du cadre d'analyse et la combinaison entre les fonctions de distribution et de consommation, et la complémentarité de cette logique par rapport à celle du flot et de l'éditorial. Cette logique intègre également les notions de leadership, membership, de catalogue et de contrôle de l'auditoire. Ces éléments militent pour une reconsidération de la logique du club. Cette logique combine la fonction de distribution et celle de consommation. Tremblay (1997) présente une logique qui peut effectivement, dépasser le simple stade des industries de la culture pour concerner d'autres industries, notamment celles des télécommunications.

En effet, Gaétan Tremblay tente d'élargir dans ce texte sa logique du club et propose deux thèmes à la réflexion et à la discussion des chercheurs. Le premier concerne un éventuel élargissement de l'objet rendu nécessaire pour rendre compte des intersections de plus en plus grandes entre la culture, la communication et l'information dans le processus de marchandisation. Le second propose la définition d'une troisième logique sociale, celle du club comme *« forme institutionnelle émergente de la mise à disposition des produits culturels, informationnels et communicationnels »* (ibidem. p 21).

Notre cadre d'analyse est propice à la vérification de l'émergence de cette nouvelle forme de marchandisation. En effet, par l'étude d'applications de cette logique : celles de clubs d'industriels, nous essayons de montrer de quelle manière une liaison entre clubs ou alliances stratégiques se met en place. Les industriels sont présents à plusieurs niveaux. Au sein de ce mouvement d'alliances stratégiques, des firmes originaires de secteurs d'activités relativement différentes développent de nouveaux produits. Nous souhaitons montrer comment la logique de club est complémentaire à la logique éditoriale et du flot.

2.2.2.3. Limites de la logique du club par une étude sur la relation mobiles-internet

Cette logique a pour ambition de **sortir de son cadre d'analyse** traditionnelle, celui de la cablo-distribution pour s'appliquer à d'autres secteurs.

Cependant, elle est critiquée. Le principal reproche est que sa pérennisation n'est pas certaine et surtout qu'elle a été déduite à l'origine d'une recherche axée sur la cablo-distribution au Québec.

« Je ne sais si l'hypothèse de Gaétan Tremblay, de Jean-Guy Lacroix et de leurs collaborateurs, hypothèse selon laquelle la logique éditoriale et la logique de flot convergeraient et seraient supplantées par une logique de « club privé » - en raison même du primat de la distribution-, se vérifiera à terme »

(Miège, 1991, préface de Lacroix et Tremblay, (1991 p X)).

Par la suite, Miège resitue cette logique comme une déclinaison du modèle de flot, qui est considéré comme un modèle générique fondamental (Miège, 2000). En effet, cette logique a été structurée à l'appui d'une étude de l'industrie télévisuelle québécoise.

La question principale de cette thèse est de savoir sous quelle forme retrouve-t-on le leadership, le membership, l'abonnement et le contrôle de l'auditoire dans les clubs d'utilisateurs et d'industriels, que nous proposons d'étudier, centrée sur la convergence mobiles-internet et donc de vérifier la viabilité de la logique socio-économique ailleurs que dans le domaine de la cablo-distribution.

Il est également nécessaire d'apporter quelques précisions concernant les clubs que nous avons choisi d'étudier.

Section 3 clubs d'usagers et clubs d'industriels

Ces précisions portent sur les clubs d'industriels, clubs structurant les marchés de la convergence et les clubs d'usagers dont la stratégie principale des firmes est l'utilisateur.

3.1. Le club d'industriels

Les clubs d'industriels sont à distinguer des partenariats et des alliances stratégiques.

Les partenariats sont des conventions signées entre partenaires économiques pour une durée déterminée (souvent courte) avec une ou plusieurs firmes, afin d'obtenir des intérêts aussi bien économiques qu'en terme d'image de marque. Ils sont inscrits dans les plans d'actions de la firme. L'alliance stratégique se démarque du partenariat parce que, par essence, l'alliance est vitale pour la firme. Le club d'industriels est la forme institutionnalisée de l'alliance stratégique et donc inscrite dans la stratégie de la firme. Il est composé de membres aux statuts différents, et pourrait structurer un marché ou un segment, notamment pour la mise en place de normes et de spécifications. Les retombées économiques sont indirectes et inscrites sur un terme plus long que l'alliance stratégique.

Les clubs d'industriels que nous avons choisi d'étudier sont les clubs ciblant une activité de téléphonie mobile (par exemple, le roaming¹ avec Free Move Alliance), ciblant la mobilité et les réseaux (WAP Forum préfigurant l'OMA, la Liberty Alliance), ciblant d'autres spécialités (jeu, paiement électronique et divertissement, Mobile Games Interoperatory Alliance, Mobile Entertainment Alliance).

3.2. Le club d'utilisateurs

Nous souhaitons apporter quelques précisions concernant le club d'utilisateurs. Il est situé au cœur de la stratégie de la firme. Ces clubs concernent aussi bien des clubs radiomessagerie-internet que des clubs mobiles-internet-télévision.

Les clubs d'utilisateurs sont des clubs dans lesquels l'utilisateur est le cœur de la stratégie de la firme. Ils permettent à l'offreur d'être directement en contact avec l'utilisateur. Ce sont des clubs mis en place par des offreurs en relation directe avec le consommateur final (téléopérateurs et éditeurs de service).

Le club d'utilisateur s'inscrit dans un contexte économique particulier puisque les offres sont issues à la fois des télécommunications et de l'informatique en réseau. C'est la raison pour laquelle nous proposons dans le chapitre suivant de présenter les traits caractéristiques de ces marchés. Ce chapitre 2 prépare l'analyse des stades de la convergence ainsi que celle du fonctionnement et des enjeux de ces clubs d'utilisateurs.

¹ Un abonné peut appeler de l'étranger de son mobile. Le roaming suppose ainsi des accords entre opérateurs français et étrangers.

Nous avons choisi d'étudier les clubs issus de la convergence entre la radio-messagerie et l'Internet, ainsi que de celle liant la téléphonie mobile, Internet et la télévision. Plus concrètement, ces clubs s'appuient sur les offres de services suivants : les sites Internet de Tadoo, Tam-Tam et Kobby, le SMS TV Chat, et excluent les offres Orange Gallery, Vodaphone live et l'Mode du fait de la périodisation (1987-2003).

3.3. La mise en relation entre clubs d'usagers et clubs d'industriels

Les deux niveaux sont, certes différents mais complémentaires ; la structuration en club s'applique à l'un et à l'autre, à l'utilisateur et au marché. Les clubs d'usagers font apparaître des partenariats, embryons de clubs d'industriels et introduisent des alliances stratégiques.

Récapitulons, il existe une diversité de points de vue sur la convergence qui correspondent en fait à une diversité d'enjeux. Ces enjeux sont de différents ordres : politiques, sociétaux réglementaires, économiques, industriels, et sociaux. La convergence est un prisme intéressant pour entrevoir ces problèmes. Ces points de vue sont insuffisants. Ainsi, nous avons proposé quatre niveaux de convergence complémentaires : les niveaux réglementaire, industriel, des usages et technologique. Nous orientons dorénavant nos investigations vers le niveau organisationnel, celui de la prescription d'usage pour étudier les deux types de clubs choisis (usagers et industriels). Le modèle du club a été présenté sous deux angles, Le premier angle, la théorie du club, constitue une avancée importante pour la science économique et la logique socio-économique du club, qui est, certes, nouvelle et controversée, mais ne demande qu'à être vérifiée par le biais de l'étude d'applications précises. Nous complétons ainsi, notre proposition de départ via le terrain des clubs d'usagers et clubs d'industriels, deuxième angle,

dont nous avons apporté quelques exemples, issus de secteurs de la communication. Quelles sont les caractéristiques des secteurs des télécommunications, de l'Internet et des systèmes mobiles de communication qui favorisent l'émergence du club ? Nous tenterons de répondre à cette question dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 2 : ANALYSE SECTORIELLE DES TELECOMMUNICATIONS (TELEMATIQUE, INTERNET ET SYSTEMES MOBILES DE COMMUNICATIONS (SMC))

Le premier chapitre nous a permis de cerner la difficulté d'appréhender la convergence au niveau du discours. Cependant, nous avons discuté quelques points de vue à ce sujet et montré nos axes de recherches : industrie et prescription d'usage issues d'orientations différentes (technologique, industrielle, politique, social, etc.). Nous avons complété cette orientation par la définition du club et par tout l'intérêt que nous portons à la logique socio-économique du club, et aussi les applications que sont les clubs d'usages et clubs d'industriels.

Ce deuxième chapitre vise à mettre en évidence les particularités structurelles et conjoncturelles des marchés des télécommunications. Ce sont des marchés importants : sur le plan de la valeur (les télécommunications filaires) ainsi que sur le plan du potentiel de croissance (l'Internet et certains systèmes mobiles de communication). Ainsi, nous allons montrer de quelle manière ces marchés sont propices, non seulement à la convergence, mais

aussi à la formation de clubs d'usagers et d'industriels. De ces particularités, naissent des offres et services que nous étudierons en seconde partie.

Section 1 Vue d'ensemble des télécommunications en France

Resituons le marché des télécommunications dans le cadre communautaire (Eurostaf, 2003) (avant l'élargissement du 1^{er} mai 2004). Le marché français des télécommunications est le troisième en Europe, derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne. Sa part a augmenté de 1.4 points, passant de 13.6 à 14 % du marché européen. Le marché européen a enregistré une forte croissance entre 1996-2002 de l'ordre de 11.7 %.

La convergence a pour origine les télécommunications. Les analyses de La-croix et alii (1991) insistent sur ce fait. En étudiant les clubs d'industriels, nous montrerons, d'ailleurs, la présence de nombreuses firmes de télécommunications (opérateurs, équipementiers réseaux, équipementiers terminaux). Nous analyserons le secteur français de manière qualitative et quantitative (son poids dans l'économie de l'hexagone)

1.1. Un marché composé essentiellement d'opérateurs

Sur un plan qualitatif, ce marché, composé d'opérateurs et d'usagers est segmenté de manière classique. De ce constat général, peut-on penser que la mise en place de clubs d'industriels et d'usagers modifiera ce clivage ? En effet, la chaîne de la valeur¹ est composée de firmes en relation directe ou indirecte avec l'utilisateur. La segmentation classique, qui correspond à une typologie des consommateurs, est la suivante : Les consommateurs grand compte : entreprises, consommateurs de profession libérale, consommateurs

¹ La **chaîne de la valeur** va de la matière première (le silicium pour les microprocesseurs) aux consommateurs. Pour le marché des télécommunications, elle est structurée par des entreprises d'électroniques, des équipementiers réseaux et terminaux, des opérateurs globaux, et de liaison filaire, ou de liaisons mobiles, des MVNO ou opérateurs virtuels louant les réseaux appartenant aux opérateurs de liaison mobiles, des opérateurs de service, des distributeurs et des consommateurs finaux.

de PME-PMI sont dissociés des consommateurs grand public. Or, les pratiques de consommation des usagers sont-elles stables ? Les clubs d'usagers sont-ils des moyens permettant de stabiliser ces pratiques ? En étudiant les clubs d'industriels, nous avons pu constater que les firmes adhérentes ne sont pas celles énoncées plus haut. Elles sont issues d'autres secteurs, externes aux télécommunications comme le secteur automobile ou aérien. Nous pensons à Général Motors¹, membre actif de la Liberty Alliance². Ainsi, la convergence bouscule cette structuration du marché, en permettant, notamment l'entrée de nouveaux acteurs, jouant un rôle important au sein des clubs d'industriels. Passons maintenant à l'étude de la concentration et à la déréglementation progressive de ce secteur économique majeur.

1.2. ... concentré et connaissant une déréglementation progressive.

Ce marché est colossal, fortement concentré malgré la déréglementation et est composé de plusieurs segments à potentiels différents.

Certes, la part de France Télécom baisse, mais elle reste prépondérante. Nous remarquons que les clubs d'usagers les plus dynamiques pour la

¹ Cette firme a intégré une spécification pour l'intranet *MySocrates*, qui permet aux employés de la firme d'accéder à leur compte de sécurité sociale privée et d'autres prestations sociales spécifiques à l'entreprise. Cette solution avec la firme AOL permet également une connexion extranet (intranet depuis internet).

L'objectif de la firme est de fédérer ses employés, aussi bien dans les locaux qu'à l'extérieur.

² **Liberty Alliance** : Cette alliance regroupe des membres fondateurs (american express, AOL, Bell Canada entreprises, France Telecom, General Motors, HP, Mastercard, NTTdo-como, Nokia, sony, Sun, United, Vodaphone) des membres dits sponsors (Activ card, Bank of america, Catavault, Fingular, Cisco systems, communicator inc, Consignia, Cyberun, Deloitte et Touche, Earthlink, Eds, Entrust, Ericsson, Fidelity investissement, Gemplus, Intuit, Netegrity, Neustar, Nextet, Novell, Ntt, Onename, Pricewaterhousecoopers, Register.com, Sabre, Sap, Schlumberger, Sk telekom, Verisign, Visa et Wave), des membres associés (Aconite technology, Agea corporation, Connec terra, Ec soft, Mteeh mercury information technology, Skytech, Commerce one, Stenillonte, Checkfree, Xerox) et des membres affiliés (National institute of urban search and rescue, Raddicchio consortium, university of Hamburg, Helsinki Institut of physics, Franhofer institut for experimentelles Software).

convergence radiomessagerie et Internet sont issus d'une filiale de France Télécom : France Télécom mobile radiomessagerie. Nous pensons aux clubs construits autour des offres de services Tadoo ou bien Espresso permettant d'animer une relation entre l'utilisateur de cet appareil et l'offreur par le biais de l'internet. En fait, la concurrence n'a été ouverte qu'à partir de 1997. Ainsi, mi-2004, France Télécom détenait encore près de 64 % du marché longue distance et 80 % du marché local, en termes d'abonnés. L'accès des opérateurs privés à la boucle locale reliant l'abonné au réseau (le dégroupage) n'est effectif que depuis 2001. Le processus de dégroupage est certes progressif mais lent puisque France Télécom prend du retard pour effectuer ses changements techniques (le dégroupage nécessite, effectivement, une modification simple, mais contraignante, pour France Télécom, du réseau filaire et qui perd en même temps le contrôle de l'utilisateur final). Les opérateurs alternatifs tels que Free ou Neuf Télécom ne peuvent pas, du moins de manière optimale¹, proposer des services convergents liant l'Internet, la téléphonie fixe et la télévision.

Ces nouveaux opérateurs s'intéressent à la diffusion de chaînes de télévision sur Internet. Vont-ils pour autant suivre l'évolution des leaders de la cablo-distribution québécoise des années 80 et va-t-on déduire une logique de club privé ? Notre thèse apporte quelques éléments de réponses par le prisme des clubs d'utilisateurs et d'industriels.

Quantitativement, le marché français des télécommunications est colossal². Ce marché est représenté par des activités en phase de maturité comme la téléphonie fixe dont la part est en déclin³. Au sens strict, les télécommunications peuvent se résumer aux frais d'abonnement et de mise en service, aux services supplémentaires et aux communications à partir d'un poste fixe, à

¹ Le niveau de la qualité des images est insuffisant et le nombre d'abonnés dégroupés pouvant prétendre à une offre télévisuelle est maigre, par rapport à la totalité pouvant prétendre à une liaison haut débit via une ligne téléphonique.

² En 2002, celui-ci a atteint les 34 milliards d'euros (source ART)

³ passant de 61.6 % en 1998 à 41.1 % en 2002

la téléphonie mobile et à la radiomessagerie dont les rythmes de croissance sont ralentis depuis 2002¹ Les télécommunications concernent également l'Internet qui est, certes, marginal en 2002, environ 3.3 %, mais dont le potentiel de taux de croissance est élevé étant donné le faible taux de pénétration actuel et notamment dans le cadre de la mobilité (via un téléphone portable compatible GPRS). Est ce une raison pour laquelle tant de firmes, au cours de notre périodisation, ont lié des partenariats avec des firmes issues de l'internet ?

Ce marché est composé de segments matures et progressent peu. Ils comprennent les liaisons louées et le transport de données (voix et données)² ainsi que les autres services de télécommunications regroupant des services traditionnels tels que les services avancés (numéros gratuits, services téléphoniques à coûts ou à revenus partagés), les services associés (renseignements, annuaires), la vente et la location de terminaux. Ce sont autant de segments de marchés regroupant des acteurs économiques pouvant rechercher de nouveaux créneaux, grâce à la convergence ouvrant des portes entre secteurs de la communication. Deux questions se posent à ce niveau afin de mieux comprendre l'intérêt des firmes à se constituer en club pour mieux appréhender de nouveaux marchés associant les télécommunications. En effet, les clubs d'industriels sont-ils propices à l'extension du positionnement de ces firmes sur ces nouveaux marchés convergents (liant l'audiovisuel, l'informatique et les télécommunications) ? Dans quelle mesure cette concentration a-t-elle permis l'émergence de clubs ?

¹ . Nous consacrerons, d'ailleurs, une partie importante de ce chapitre à l'étude de cette filière.

² représentant 8.6 % du marché en 2002

1.3. Les effets de la marchandisation des télécommunications

Le processus de marchandisation modifie considérablement le marché des télécommunications. Il aboutit à des changements importants des stratégies des opérateurs vers des restructurations, des cessions d'actifs ainsi que des augmentations de capital. Il affecte également le statut de l'opérateur historique ainsi que le statut dérogatoire du personnel. Ses effets sont directs non seulement pour les marchés, mais aussi, pour les relations inter-firmes, anti-chambre des clubs d'industriels.

Nous allons montrer quels sont les effets de la marchandisation sur le statut de France Télécom, ainsi que sur le marché des télécommunications.

1.3.1. Les effets sur le marché des télécommunications.

Le marché des télécommunications change rapidement du fait de l'évolution de cette firme et entraîne des modifications irréversibles pour ce marché.

Notre travail de recherche nous a permis de mettre en évidence trois ensembles de remarques liées aux modifications importantes du marché des télécommunications.

1.3.1.1. Changements des pratiques de service public

Des désengagements sur des filières entières (la radiomessagerie, téléphonie analogique) se sont succédés après 2000. Il y a des incidences sur les pratiques du service public dans le secteur des télécommunications.

En effet, elles changent radicalement avec l'avènement de la radiomessagerie, la fin du monopole historique de France Télécom et le développement de la téléphonie mobile. La radiomessagerie devient à partir de 1999, un

produit « vache à lait » (Porter, 1994). Son coût de revient est extrêmement faible alors que le tarif des abonnements est relativement élevé. Ce système mobile de communication ne peut pas être remplacé dans des établissements sensibles, tels que les CHU et autres établissements hospitaliers ou les CEA,¹ par un système de téléphonie mobile. Ce dernier peut dérégler les appareils électroniques utilisés.

En se séparant des activités de radiomessagerie, les deux compagnies FTM et SFR (via leur filiales respectives TDR² et FTMR³) perdent une manne financière importante et quasi-perpétuelle (Faverie, 1996)⁴ qu'est l'abonnement. Il est un élément crucial pour les clubs d'utilisateurs et des clubs d'industriels. Ce désengagement s'opère avec l'arrêt d'autres systèmes mobiles analogiques devenus obsolètes par rapport aux mobiles numériques tel que l'offre de service Radiocom2000.

L'activité radiomessagerie de France Télécom et de TDF⁵, vendue au consortium germano-suisse E message tarde à lancer de nouvelles offres permettant une convergence entre la radiomessagerie et un autre média⁶. Infomobile⁷ continue son activité de radiomessagerie et la couple avec une autre, de sous-traitance : le télé secrétariat. La marchandisation des télécommunications a des effets directs sur la notion de service public.

Cette **notion de service public** tend à être remplacée par celle de service universel. Ils n'ont pas la même signification. C'est un corollaire direct du

¹ Centres d'énergie atomique

² TDR était la filiale de radiomessagerie de la firme SFR (société française de radiomessagerie) appartenant au groupe Vivendi

³ France Télécom Mobiles Radiomessagerie était une filiale de France Télécom

⁴ L'auteur met l'accent sur la rente de situation qui était, certes, réglementée par l'Etat par le mécanisme de type «plafond de prix », (Faverie, 1996, p.227) ; le prix était révisable seulement par période mais la concurrence était quasi-inexistante.

⁵ Télédiffusion de France.

⁶ L'internet ou la télévision, par exemple.

⁷ Infomobile est une filiale conjointe des opérateurs français Bouygues Télécom et américain Airtouch. Cette filiale a longtemps été spécialisée dans la filière de la radiomessagerie.

désengagement de l'Etat du marché des télécommunications. Ce désengagement est considéré, par les autorités européennes et nationales, comme une condition idéale pour l'émergence de nouveaux acteurs économique (Commission européenne, 1992) pouvant favoriser la concurrence et indirectement le consommateur final. La valorisation des télécommunications glisse de la téléphonie fixe à la téléphonie mobile. Cela a des incidences directes avec le service public. Nous pensons, par exemple, aux cabines téléphoniques.

Fanny Carmagnat fait remarquer dans sa thèse de doctorat (Carmagnat, 2000) que la remise en cause du service public des cabines téléphoniques a débuté par la mise en marché de cartes de téléphonie publique prépayées privées, mettant en situation de concurrence la téléphonie publique non préparée à l'époque, à ce changement majeur ainsi que le développement rapide de la téléphonie mobile.

1.3.1.2. Passage du monopole à l'oligopole

Le passage du monopole à l'**oligopole** est une conséquence directe de la marchandisation des télécommunications. En principe, il permet de restructurer le marché et d'ajuster les prix à la baisse et éventuellement de fournir de nouveaux services et d'améliorer la qualité si l'on suit un raisonnement classique. Or, cet ajustement est ralenti du fait d'ententes illicites entre opérateurs. La Commission européenne inflige à certains opérateurs mobiles européens de lourdes sanctions financières pour non respect des règles de concurrence. Mais les possibilités d'actions du législateur européen ou national sont limitées. Cependant, le législateur (européen ou national) est impuissant face à la mise en place d'alliances stratégiques et de clubs d'industriels favorisant ces oligopoles. Il s'agit de l'Open Mobile Alliance basée au Royaume-Uni,¹ ou bien la Liberty Alliance dont les sièges sociaux sont si-

¹ L'adresse de l'Open Mobile Alliance est : 45-51 Whitfield Street London W1T 4HB.

tués aux Etats-Unis¹. Par exemple, dans le kit du membre de ce club d'industriels², nous pouvons trouver un guide concernant le règlement anti-trust. Nous constatons que la législation de référence est celle des Etats-Unis³. Certes, le *Sherman act* intègre une disposition limitant l'alliance avec des firmes étrangères en vue d'établir un monopole. Il n'empêche que les firmes étrangères adhèrent à une organisation régie par les lois américaines pouvant être plus souple que dans leur pays d'origine⁴.

1.3.1.3. ...vers de nouveaux leaderships

La marchandisation des télécommunications en France (due en grande partie à la transformation du rôle de l'Etat) redistribue les cartes entre agents de manière analogue qu'au Québec à l'époque de l'émergence de la logique de club mais de manière moins prononcée.

Nous constatons que les innovations comme le « *triple play*⁵ » proviennent de firmes nouvellement engagées et connaissant une croissance importante comme Neuf Telecom ou la firme Free (Ilyad).

A l'issue de l'étude économique du marché de la télévision au Québec, La-croix et alii (id. p 152) arrivent à cette constatation :

¹ L'adresse est située dans le New jersey (445 Hoes LanePiscataway, NJ 08854).

² http://www.projectliberty.org/membership/become_member.php

³ Le texte fait référence au *Sherman Act*., *Clayton Act*, à la commission fédérale du commerce (analogue au conseil de la concurrence) et à la *Robinson-Palman act*.

⁴ Cette alliance propose non seulement une lecture des lois anti-trust américaines ainsi que des traités extraterritoriaux (par rapport aux Etats-Unis) et surtout l'article 81 du traité de l'Union Européen sur les abus de position dominante (page 12) mais aussi une politique vis à vis des organismes de normalisation européen et notamment avec l'ETSI (European Telecommunications Standards Institute). Il existe un conflit entre la définition du standard européen et celle de la Liberty Alliance.

⁵ Le « *triple play* » est une offre de service associant une connexion internet à haut débit, une ligne téléphonique et un bouquet de chaînes

« La comparaison des performances économiques des entreprises de diffusion et de câblodistribution indique donc que les premières sont en perte de vitesse et que les secondes connaissent un dynamisme qui se manifeste de tous les points de vue. Les câblodistributeurs sont maintenant en mesure d'assumer le leadership dans l'industrie télévisuel ».

Pour notre cas, la question est de savoir dans quel cadre peut s'exercer le leadership avec la réduction de celui des firmes de télécommunications, par rapport aux nouveaux entrants.

Nous remarquerons que les entreprises issues de monopole historique telles que Deutsch Telekom, British Telecom ou encore France Telecom perdent, depuis l'éclatement de la bulle Internet (février 2000) des parts de marché au profit d'autres opérateurs plus petits comme Virgin Telecom ou Neuf Télécom. Le leadership ne concerne pas seulement la part de marché détenu par la firme mais aussi la stratégie adoptée par cette dernière pour dominer et contrôler le marché. (Lacroix et alii, 1991, p.134) par de nouveaux produits télécommunicationnels combinant le téléphone fixe, l'internet et la télévision numérique tels que, par exemple, les offres de services Freebox, Livebox ou Neufbox.

Cette situation remet également en cause leurs liens directs avec leurs filiales codétenues par des partenaires externes et étrangers. Les questions que nous posons sont alors les suivantes : cette perte de leadership au niveau des télécommunications est-elle également présente au niveau des clubs d'industriels ? Par exemple, les fournisseurs d'accès à Internet prennent des parts de marché à France Télécom pour le marché de Internet à haut débit, certains se sont constitués en club (autour d'un leader Neuf Télécom) afin de limiter les coûts inhérents au dégroupage. En d'autres termes, quelle est l'industrie de la communication qui deviendrait leader de ces clubs d'industriels du fait de la convergence ? Ces questions montrent l'intérêt d'une analyse sectorielle des clubs d'industriels. Les effets sur le marché entraînent d'autres modifications sur le statut dérogatoire de la firme France Telecom

1.3.2. Les effets sur la firme France Télécom

Le principal effet de la marchandisation sur la firme France Télécom (appelé également opérateur historique dans un certain jargon journalistique) est le passage d'une entreprise à statut dérogatoire à une entreprise à un statut privé. La marchandisation affecte les structures de cette firme pour toutes ses composantes (maison mère, filiales, sous traitants, etc.). Cela nous fait penser dans une certaine mesure « *au troisième processus qui propulse l'industrie télévisuelle canadienne dans une nouvelle cruciale de transition* » (Lacroix et alii, p.149) : « *celle de la destitution de Radio Canada comme entreprise dominante et force structurante de l'industrie* ». Cela peut sembler contradictoire. Or, Radio Canada (à cette époque) tout comme France Télécom¹ aujourd'hui et dans une certaine mesure, n'est plus considérée comme la firme la plus innovante par les pouvoirs publics.

La conséquence est directe pour la création d'une logique hybride (celle du club). Effectuons des remarques d'ordre organisationnel axées sur les relations maisons mères et filiales. En effet, France Télécom pratique, dès le début de sa privatisation (1997) une politique de discrimination par le biais de l'organisation de ses activités de télécommunications et la gestion des ressources humaines. Les lignes suivantes permettront de mieux comprendre la politique de la firme à l'intention de son personnel. Le statut d'entreprise dérogatoire ne permet pas une compétitivité sur certains créneaux de marchés comme la radiomessagerie, la téléphonie mobile et l'internet. A cette époque, des filiales et sous-filiales sont créées, telle que la firme France Télécom Mobiles Radiomessagerie qui permet à l'entreprise nationale et publique de se positionner sur des marchés concurrentiels. Les conséquences sont directes pour le statut du personnel. Non seulement, le statut de personnel d'agent contractuel est banalisé mais ce personnel est fortement précarisé. Les fonctionnaires gardent parallèlement leur statut initial (c'était une

¹ France Télécom a lancé son offre GPRS mi-2002 un an après SFR. Son offre UMTS suivra celle de SFR également.

clause du rapport Delebarre avant la privatisation de l'entreprise en 1997¹). Le statut du personnel est un élément fondamental pour caractériser une logique socio-économique et l'organisation d'un secteur (les télécoms, d'une filière (Internet), d'un marché (Internet mobile). Plus la privatisation de France Télécom avance et plus son pouvoir de structuration du marché et de contrôle de son auditoire glisse vers d'autres opérateurs.

1.3.3. Les effets sur les relations inter-firmes de radiocommunications

Notre orientation de recherche concerne plus particulièrement la convergence industrielle et surtout les relations inter-firmes pour mieux comprendre les articulations du club. Nous nous intéressons, aux clubs dans le cadre précis de la convergence. Ces partenariats² permettent la **réduction des coûts** et des **engagements (ou positionnements)** sur des créneaux précis (du marché des télécommunications). Nous allons montrer comment la marchandisation des télécommunications a changé les relations entre entreprises spécialisées dans le domaine des radiocommunications.

En effet, le processus de marchandisation a considérablement modifié les pratiques de service public. Ainsi, la couverture inégale du territoire pour les mobiles et l'accès à l'Internet haut débit sont devenus normaux jusqu'à aujourd'hui. Les nouveaux opérateurs mobiles et Internet proposent de nouvelles solutions permettant de contourner les réseaux traditionnels de télécommunications filaires. Ce contournement est d'ailleurs favorisé par l'in-

¹Lionel Jospin, devenu Premier ministre, a confié à Michel Delebarre, ancien ministre et député socialiste du Nord, une mission de « *réflexion approfondie* » sur France Télécom. En octobre 1997, celle-ci ouvre la voie, à la mise sur le marché d'une première tranche du capital de France Télécom.

² Le partenariat est une convention signée entre deux parties (firmes) pour une période déterminée. L'alliance se différencie du partenariat du fait que cette convention s'inscrit dans un cadre stratégique déterminé par la firme. Le club d'industriels est une alliance stratégique d'adhésion composée de nombreuses firmes à statuts différents (membres à part entière, membres associés, membres sponsors). C'est une forme avancée d'alliance stratégique.

terconnexion des réseaux¹. Les opérateurs alternatifs recherchent constamment des moyens détournés afin de réduire les coûts de transmission des données voix ou data (exemple la téléphonie sur IP). Les accords multilatéraux, notamment de roaming ont conditionné la mise en place de clubs d'industriels se chargeant de réfléchir aux nouvelles normes et spécifications pour la mobilité (Liberty Alliance, OMA, Entertainment Alliance), ou bien pour une continuité du service de téléphonie mobile dans un pays étranger (Free Move Alliance). Les incidences peuvent être directes pour **réduire les coûts** pour les firmes de radiocommunications engagées dans ces clubs².

Les accords entre opérateurs permettent un dynamisme nouveau pour certains créneaux dans le vaste marché des télécommunications. Ce dynamisme nouveau peut correspondre à l'apport d'une culture d'entreprise nouvelle³, des méthodes de gestion ou politique innovante.

Par exemple, les engagements de firmes étrangères sur les marchés de la téléphonie mobile (Vodafone⁴ avec SFR), de la téléphonie fixe (Télé2⁵, Télécom Italia), de Internet (Club Internet⁶) ont été possibles du fait de la marchandisation des télécommunications et d'une ouverture à des investisseurs étrangers. La nouvelle législation européenne oblige les Etats membres à ouvrir leurs marchés, non seulement pour certaines filières (téléphonie mobile, radiomessagerie) mais aussi pour l'ensemble du marché des télécom-

¹ Le réseau de communication filaire est connecté avec le réseau de communication mobile via des bornes relais au sol (BTS) et des centraux téléphoniques (HLR) qui, par la suite, sont relayés par les satellites géostationnaires et câbles sous-marins (Africa one par exemple).

² Nous pensons à France Telecom engagé dans la Liberty Alliance en tant que membre actif.

³ La culture d'entreprise, qui correspond au mode de fonctionnement de la firme (Thevenet, 2003, p.45) peut déboucher sur une idéologie d'entreprise.

⁴ Origine Royaume-Uni.

⁵ Origine Suède.

⁶ Racheté par la firme T On-line, Allemagne.

munications. Ces nouvelles législations et l'engagement de firmes étrangères ont des effets directs sur les marchés de télécommunications.

Par exemple, l'accord entre Bouygues et l'américain Airtouch, en 1993, donne naissance à Infomobile¹ et permet le lancement de Kobby qui concurrence fortement France Télécom et SFR en 1994-1995 dans le domaine de la radiomessagerie (France Télécom Mobiles Radiomessagerie, 1994). La radiomessagerie connaîtra ensuite une progression rapide et continue.

En somme, les télécommunications en France, connaissent un glissement du public au privé. En effet, ce secteur de la communication échappait en (grande) partie aux lois du marché, avant les années quatre-vingts. Dorénavant, ce secteur est intégré dans un processus de marchandisation, plus ou moins avancé et dépasse largement les télécommunications et concerne aussi d'autres services publics. Nous constatons des effets quant au statut de France Télécom, de la structuration du marché et des relations entre firmes de radiocommunications. Evoquer cette mutation rapide et brutale des télécommunications nous permet d'ouvrir une voie pour l'étude de la télématique, produit de la convergence, par excellence.

¹ La firme existe toujours et commercialise actuellement une solution radiomessagerie pour des usagers professionnels ainsi que des services de télé secrétariat.

Section 2 L'émergence de la télématique

La télématique s'inscrit directement dans le processus de convergence et de développement de la logique de club. Deux raisons à cela : la première concerne la convergence au sens large et la seconde, l'importance industrielle de cette nouvelle filière. En effet, la télématique est le fruit de l'hybridation du secteur des télécommunications et de l'informatique. Or, ces deux secteurs étaient très différents sur le plan de leur structure industrielle et de leur type d'organisation lors de cette hybridation comme nous le constaterons plus loin.

2.1. La télématique est un produit hybride des télécommunications

En quoi l'analyse de la télématique peut-elle nous aider à une meilleure compréhension de la mise en place des clubs d'utilisateurs et clubs d'industriels ?

D'une part, elle est le **noyau** de l'offre SMS TV Chat qui est le dispositif sur lequel repose le club d'utilisateurs mobiles-internet-télévision et d'autre part, elle a permis à des secteurs aussi différents que sont l'informatique et les télécommunications de concilier leurs différences.

La télématique combine un ensemble de techniques lié à l'informatique et aux télécommunications. C'est également le produit « hybride » de ces techniques. L'origine de ce terme est issu du rapport Nora Minc en 1977 et justifié du fait qu'il était nécessaire à l'époque de, non seulement, marquer les esprits, mais aussi de marquer la domination des télécommunications sur l'informatique. En revanche, aux Etats Unis le terme américain, autre néologisme, « *compunication* », mettait l'accent sur l'informatique.

A un autre niveau (mondial), cela nous amène à poser la question suivante : est ce que le secteur des télécommunications domine toujours la communi-

cation ou bien le secteur informatique a-t-il pris « sa revanche » ? L'étude des clubs d'industriels regroupant des entreprises issues des trois secteurs, et de pays différents, dans le cadre de la convergence entre les radiocommunications et l'Internet peut nous apporter quelques éléments de réponse. A cette époque, la télématique est un puissant révélateur du ton donné à la convergence et de sa direction (vers quoi elle tend). De la même manière, quels sont les secteurs qui gagnent pour les trois clubs étudiés ? Cette analyse mérite d'être approfondie par le biais des offres et services issus de la télématique.

2.2. La télématique est à la croisée de l'industrie informatique et de celle des télécommunications

La télématique est une filière nouvelle d'un point de vue sectoriel. Elle est un produit de la convergence par excellence entre l'informatique et les télécommunications. Elle a permis de lier des industries différentes que sont les télécommunications et l'informatique (Mathelot, 1982, p.4). Le secteur informatique a apporté un esprit novateur et une pluralité d'acteurs, les télécommunications, anciennes, étatiques et réglementées sur un marché monopolistique ont apporté une stabilité et l'ouverture vers l'extérieur (via le modem) à cette nouvelle filière. Plus concrètement, le secteur informatique était composé de petites firmes, innovantes telles que Microsoft ou Apple. Nous pensons aux innovations comme l'ordinateur personnel (PC), rompant de manière catégorique avec les machines à calculer ou encore le système d'exploitation opérationnel lié au disque (DOS) de Microsoft (Jullien, 1999, p. 53). Les télécommunications étaient composées de firmes réglementées et fortement hiérarchisées. Même si la marchandisation des télécommunications et les déréglementations de ce secteur ont fortement changé cette situation de départ, retrouve-t-on, pour autant, ces mêmes firmes au sein des clubs d'industriels ?

En conclusion, l'émergence et le développement de la télématique est responsable d'une marchandisation des télécommunications en France grâce à l'apport de l'informatique.

Nous remarquons des conséquences directes sur à la structuration des marchés. En effet, celle-ci provoque des conflits entre anciens et nouveaux opérateurs et de nouvelles orientations stratégiques des acteurs économiques. Elles peuvent entraîner l'adhésion à des clubs d'industriels qui répondraient à certaines préoccupations stratégiques ou marketing de la firme. La télématique est un ancêtre de l'Internet. Nous proposons d'étudier ce dernier dans les pages qui suivent en parallèle avec l'Internet mobile.

Section 3 L'Internet

L'Internet nous intéresse au delà de ses aspects purement techniques. Nous souhaitons montrer les aspects fondamentaux et les illustrer par l'Internet mobile. Ces aspects fondamentaux font de l'Internet un vecteur important pour la convergence, ainsi que pour le développement du club (comme nous l'avons déjà évoqué en chapitre 1). L'Internet symbolise l'innovation technologique par excellence, par une convergence de substitution¹. Or, il n'est pas évident que cette invention soit porteuse d'une réussite commerciale et économique indéniable et aussi pérenne que la radio ou la télévision, sa réussite est aujourd'hui incertaine (Sfez, 2001) bien qu'il y ait une recherche de réussite économique² par les firmes engagées dans le domaine de l'internet mobile ou fixe. C'est d'ailleurs de cette manière que l'innovation est qualifiée (Salomon, 1989). Il n'est pas inutile d'étudier les éléments qui ont construit Internet et de les relier à l'Internet mobile. Nous procéderons en plusieurs étapes. Dans un premier temps, nous évoquerons les correspondances entre l'Internet originel et l'Internet mobile. Dans un deuxième temps, nous discuterons de la diffusion de l'Internet et de son extension dans le domaine de la mobilité. Dans un troisième temps, nous introduirons les concepts d'hypertextualité et d'IRC.

¹ ...du moins en remplaçant le minitel en France.

² Cette volonté est affichée par les responsables de l'Entertainment Alliance.

3.1. De l'Internet originel à l'Internet mobile

Notre thèse ne concerne ni l'histoire de l'Internet, ni celle de l'Internet mobile. Cependant, il n'est pas inutile de montrer quels éléments sont communs entre ces deux dispositifs techniques qui tendent à devenir des médias. Les correspondances entre l'Internet originel et l'Internet mobile peuvent se résumer à quatre groupes d'éléments. Ces éléments sont **une impulsion politique**, un **outil de partage et de diffusion**, la **conservation de l'information** et un **système pluri technique**. Mieux cerner ces éléments, aussi bien pour l'Internet fixe, que l'Internet mobile, peut nous faire comprendre l'apport et surtout l'intérêt des industriels à constituer un club.

3.1.1. Une impulsion politique pour créer un club de scientifiques

Le développement de l'Internet peut être imputé à un essor récent qui, grâce à des éléments politiques, économiques et sociaux, conjugués a accéléré sa diffusion¹. Cependant, ne négligeons pas les étapes importantes qui ont, effectivement, permis à ce système de réseaux d'émerger. En effet, une prénotion importante consiste à croire que ce réseau est tout récent si l'on considère sa structure. En fait, il remonte aux années 40. Ainsi, il faut se référer à l'article intitulé *As may we think* de V. Bush pour comprendre la portée du concept à la base de l'Internet. V. Bush était à cette époque directeur du tout puissant « *Office of Scientific Research and Development* »², et avait notamment coordonné l'activité de 6 000 scientifiques américains (et étrangers) durant la Seconde Guerre Mondiale³.

¹ C'est le cas pour la technologie ADSL.

² L'équivalent du CNRS aux Etats Unis.

³ C'est un club avant l'heure qui a pu être issu des travaux de Pigou, et Knight sur les routes embouteillées et les coûts de gestion et influencer Buchanan pour sa modélisation du club (ibid. p.32).

Ces clubs correspondant à des projets pharaoniques s'appelaient à l'époque la « *big science* ». La nécessité de développer ce réseau est due à une volonté politique. Elle a été concrétisée par un projet à la base du réseau Arpanet (ancêtre de l'Internet) en 1969. Quatre universités américaines cherchent à communiquer entre elles et développent cet embryon de réseau. D'une part, ces universités avaient les moyens de développer cette technologie (mise à disposition par l'armée), et d'autre part, il y avait une attente dans le milieu universitaire. L'Internet mobile tend à se développer par la conjonction de facteurs économiques et sociaux de manière similaire. Comme nous l'avons écrit plus haut, le problème est collectif même s'il concerne un problème de communication entre individus. L'impulsion est publique et les acteurs économiques privés relayent cette volonté publique. Les clubs d'industriels répondent aux mêmes problèmes. Les clubs d'industriels que sont l'OMA¹ et la Liberty Alliance² tentent de se substituer à l'Etat en proposant des spécifications et normes et résolvent aussi une problématique collective de partage de moyens et de coûts pour le lancement du commerce électronique fixe et mobile. Ces deux projets ont été mis en place de la même façon. Ils ont été construits de manière conceptuelle avant le lancement de produits et services (Liberty alliance, 2003). Ces clubs d'industriels peuvent effectivement, apporter à l'adhérent un intérêt telles que des notes explicatives de standards nouveaux. Les spécifications pour les Messages Multimédias Mobiles utilisant la norme UMTS en sont une illustration. Retrouve-t-on pour

¹ **OMA ou Open mobile alliance** est une alliance autour de Microsoft qui a pour objectif de remplacer le WAPforum. L'OMA regroupe 200 entreprises internationales telles que Motorola, Nokia, Vodaphone ou encore NTT Docomo.

² **Liberty Alliance** : Cette alliance regroupe des membres fondateurs (american express, AOL, Bell Canada entreprises, France Telecom, General Motors, HP, Mastercard, NTTdocomo, Nokia , sony, Sun, United, Vodaphone) des membres dits sponsors (Activ card, Bank of america, Catavault, Fingular, Cisco systems, communicator inc, Consignia, Cyberun, Deloitte et Touche, Earthlink, Eds, Entrust, Ericsson, Fidelity investissement, Gemplus, Intuit, Netegrity, Neustar, Nextet, Novell, Ntt, Onename, Pricewaterhousecoopers, Register.com, Sabre, Sap, Schlumberger, Sk telekom, Verisign, Visa et Wave), des membres associés (Aconite technology, Agea corporation, Connec terra, Ec soft, Mteeh mercury information technology, Skytech, Commerce one, Stenillonte, Checkfree, Xerox) et des membres affiliés (National instiute of urban search an rescue, Raddicchio consortium, university of Hamburg, Helsinki Institut of physics, Franhofer institut for expermentelles Software).

autant ce même intérêt au sein des autres clubs, que sont la Mobile Alliance, la SIM alliance, la Mobile Games Interoperatory Forum ou encore la Entertainment Alliance ? De plus, l'Internet devient un outil de partage non seulement en situation fixe mais aussi mobile.

3.1.2. L'Internet, outil de partage et de diffusion de l'information

La recherche d'un outil « idéal » de partage et de diffusion de l'information est à l'origine de l'Internet. Nous allons développer ce point tout en introduisant la notion de contrôle de l'utilisateur. Nous allons montrer son équivalent pour l'Internet mobile et les enjeux pour le club.

Le projet *Manhattan*, programme ultra secret, dans les années 40, pour la création de la première bombe atomique américaine aurait pu être mené plus rapidement si les solutions technologiques de la diffusion de l'information avaient été apportées plus tôt. Les laboratoires engagés formant ce club de scientifiques étaient amenés à échanger leurs résultats. Ce projet est fondé sur une **logique de fonctionnement** ne recherchant pas une rentabilité rapide, et l'objet est à l'origine « valise » (Flichy, 1997) pour devenir un objet frontière. Flichy caractérise Internet comme un objet valise (*[...] sur lequel chacun projette ses rêves qui eux-mêmes fécondent les réalités* (Flichy, 1994, p.7) permettant de véhiculer l'innovation. La logique de rétribution recherchée par les offreurs n'est, cependant, pas stable. Des arbitrages et négociations conditionnent la diffusion de l'internet. Dans quelle mesure ces arbitrages et négociations s'appliquent-ils ? Est ce au niveau de la mise en place de dispositifs issus de Internet pour le partage de l'information. Ces dispositifs concernent-ils des usagers des clubs ?

Internet pose le problème du contrôle et de l'orientation de l'utilisateur, puisqu'il y a une privatisation de cet espace public due à la marchandisation des télécommunications. L'Internet mobile évoluera-t-il dans ce sens ? Les promoteurs de Internet pensent de manière faussement naïve que cet objet

est mis en service grâce au développement de nouvelles technologies de transmission mobile de type Edge ou GPRS qui pourraient augmenter la vitesse de connexion des modems mobiles et apporter une solution pour une plus grande rapidité de partages d'informations (fichiers audio, vidéos, etc..). Ils se cachent derrière la nécessité du changement technique dont l'accélération de la vitesse de transmission de l'information permettrait un passage d'un mode différé à un mode instantané (Dubreuil, Roger, 2003, p.126) du mode asynchrone au mode synchrone, pour la diffusion des messages. Or, le problème du contrôle de l'utilisateur, son orientation par des usages prescrits précis, est un problème central pour les concepteurs de l'Internet du début (et fixe) que l'Internet mobile.

3.1.3. La conservation de l'information

La conservation de l'information, et donc son stockage, sont problématiques depuis le début de l'Internet.

V. Bush n'était pas seulement confronté au problème crucial de transmission de l'information. Il fallait aussi stocker l'information pour pouvoir la redistribuer. En effet, la spécialisation croissante des scientifiques et l'augmentation de la masse de savoir disponible n'ont pas du tout été accompagnées de progrès équivalents dans **l'archivage**, la **transmission** et **l'analyse des données**. Notons d'ailleurs, que ce type de problèmes reste d'actualité. En effet, aujourd'hui, aucun support n'assure de manière perpétuelle la conservation de données audiovisuelles (Perriault, 1989). Les offreurs proposent des supports capables de conserver des données pendant des décennies. Les ingénieurs de l'INA ont bel et bien été confrontés à ce problème en tentant de restaurer les émissions de l'ORTF, conservées sur support Beta-max de Sony. Mais, certaines archives restent perdues à jamais.... A un autre niveau, proche des utilisateurs finaux, un problème concernant le stockage des données se pose pour l'usage des terminaux mobiles. Il se résume par la question suivante : doit on utiliser une mémoire interne de type ROM

ou bien un support amovible de type SD Card¹ pour conserver les données issues de l'Internet ? La miniaturisation des lieux de stockage ou le stockage à distance², ainsi que le paiement des services à distance sont des réponses possibles. Les nouveaux mobiles proposent ce genre de service.³ Couplé à la géolocalisation le mobile devient un outil de contrôle du fait de la traçabilité utilisant aussi bien les réseaux de communication mobile que l'Internet pour faire transiter l'information. Cette traçabilité peut être étendue aux clubs d'industriels et d'usagers et être un élément déterminant pour notre thèse. La tendance est à l'interopérabilité des cartes de stockages, aussi bien pour des terminaux mobiles téléphoniques que des appareils photos numériques (permettant l'enregistrement du son et de l'image en mouvement).⁴ Dans cet état d'esprit novateur, Bush décrit ainsi les caractéristiques d'une **nouvelle machine**⁵ permettant non seulement d'archiver, ce qui n'est pas si nouveau que cela, mais aussi de consulter l'information scientifique.

3.1.4. L'Internet : un système pluri technique.

L'Internet est un produit liant le texte, l'image et le son. Les techniques utilisées sont relativement différentes et correspondent au multimédia. L'archi-

¹ Secure Data Card, c'est une norme de stockage pour appareils mobiles (téléphones, appareils photos numériques, etc...).

² Les utilisateurs de certains téléphones multimédia ont la possibilité de sauvegarder des informations confidentielles sur les serveurs des opérateurs de téléphonie mobile de la même manière que le logiciel passeport de Microsoft.

³ Acquitter une somme vers un horodateur ou vers distributeur de boisson.

⁴ Plus concrètement, les cartes Flash, utilisable seulement pour certains types de terminaux ont tendance à être remplacées par des SM cartes. Ces dernières sont des cartes à puce, des systèmes quasi autonomes pouvant fonctionner dans des environnements différents : PC, mac, PDA, etc. et ainsi améliorer l'autonomie des nouveaux terminaux mobiles tout en assurant là, de transvaser des informations (photos, sons, etc...) d'un appareil photo numérique, à un smartphone de type SPV, ou bien d'autres appareils numériques

⁵ Cette machine appelée **le Memex** que l'on peut rapprocher de **la bibliothèque personnelle mécanisée** pouvait être consultée avec une grande rapidité ainsi qu'une forte flexibilité.

vage, aux origines de l'Internet, dans les années 50, est effectué grâce à la **technique du microfilm** et de la **photographie**. Elle correspond à une timide avancée vers la convergence de deux systèmes techniques différents et complémentaires. De la même manière, la convergence entre les radiocommunications et l'informatique en réseau (à l'époque la télématique) débute par une **jonction technique** pour aboutir par la suite à une convergence totale des trois secteurs. Notons que ces techniques de communication (microfilm et photo) déjà industrialisées sont disponibles et fiables. Simultanément, des informations orales sont introduites avec la combinaison du **microphone** et de la **sténographie**. A ce niveau, nous retrouvons le concept de multimédia (Miège, 1994). Un concept associant l'écrit, le son et l'image. Les offreurs ont tendance à reprendre des noms, associations de noms génériques, pour leur nom commercial¹. L'objectif est de faire adhérer l'utilisateur à un service simple (qui serait issu du produit) et fortement connoté multimédia. L'adhésion semble être un élément primordial pour le club d'utilisateurs. Nous tenterons de mieux comprendre, en troisième partie toute l'importance de cette pouvant être élargie et devenir un élément déterminant à la logique du club. A ce niveau, la logique d'usage est importante et ce ne sont pas les prescriptions d'usage des opérateurs ou des industriels qui peuvent les mettre en place. Tout au plus, les prescriptions orientent les utilisateurs vers le bon usage de l'offre de service. Une certaine autonomie des usages est nécessaire pour leur sédimentation. Plus concrètement, sur un plan industriel, la firme américaine de micro-ordinateur Apple, reprendra le concept de bureau tout en améliorant la convivialité de l'interface graphique². L'univers des mobiles (téléphone ou agenda de poche), permettant de surfer sur Inter-

¹ C'est exactement en ces termes que l'alliance associant l'opérateur d'origine britannique Orange et la multinationale américaine Microsoft a nommé sa nouvelle offre mobile multimédia grand public : le SPV : son, photo et vidéo. Le nom de cette offre reprend les composantes du multimédia. Ce nom commercial permet de se différencier par rapport aux autres produits, qui sont aussi, voire plus, des mobiles multimédias (P900 de Sony Ericsson ou Nokia 6600).

² Cette amélioration est due aussi à l'écran et à la qualité de l'image. Apple l'a bien compris et a adopté dès le départ, le tube cathodique black trinitron inventé par la firme japonaise Sony dans les années 70, qui lui conférait une avance technologique indéniable par rapport à ses concurrents américains et européens.

net, intègre dans son vocabulaire la notion de bureau mobile qui est l'ancêtre du mobile Internet business. Ce concept de bureau dématérialisé sur l'écran d'un ordinateur ou d'un terminal mobile correspond, dans une certaine mesure, à la notion d'artefact cognitif (Goffman, 1992) développé par Erwin Goffman. Ce bureau correspond au concept de Loggia utilisé par Cicéron¹ et qui est devenu un sujet de recherche en cognition. En fait, l'originalité, en plus de ces points soulevés précédemment, est que l'utilisateur est capable de créer son propre système de références en établissant des liens avec plusieurs documents en apportant des commentaires personnels. Ce projet est inachevé. Plus de 50 ans après, les concepteurs de système d'information aussi bien fixe et mobile, proposent effectivement de nouvelles solutions de surf pour l'Internet fixe ou mobile toujours inadaptées pour les utilisateurs. Or, ces derniers ne se réaccaparent pas le système. Les systèmes sont verrouillés par les opérateurs de télécommunications. Nous retrouvons ici un exemple typique de la dichotomie entre les prescriptions d'usage et les usages réels.

Le partage de l'information via l'Internet en situation de mobilité compète toute l'importance de l'internet comme système pluri technique. Nous pensons, plus particulièrement, à la mise en place d'un Internet fermé : l'intranet et la possibilité de consultation à l'extérieur, l'extranet. Du fait de l'existence de professions mobiles tels que vendeurs itinérants ou bien consultants, **l'extranet mobile** devient utile pour, par exemple, consulter l'état de stocks à distance ou l'état d'un réseau sur un terminal mobile. Il peut s'agir, dans ce cas, d'une recherche de réduction des coûts de gestion.

3.1.5. Tableau synthétique

¹ Cicéron avait inventé la notion de lieux mémoires afin de mémoriser des textes longs. Giotto a pensé à Cicéron pour décorer la Chapelle Sixtine au Vatican. En effet, les bas reliefs et autres illustrations des dix commandements et du second testament servent comme lieux de mémoire aux croyants.

Ce tableau met en parallèle les quatre éléments qui ont fondé Internet à ses origines et leur traduction pour l'Internet mobile.

Figure 5 de l'internet d'origine à l'internet mobile

Eléments retenus	Pour l'Internet	Pour l'Internet mobile
Impulsion politique pour créer un club de scientifiques	Problème collectif (par exemple, club de scientifiques) Développement de l'Arpanet pour les universités américaines	Se coaliser autour des clubs d'industriels
Internet outil de médiation	Rapidité de transmission de l'information Objet valise et objet frontière	Du problème collectif à un projet collectif OMA et Liberty alliance
La conservation de l'information	Nouvelle transmission de l'information et problème d'archivage	Nouvelles technologies de transmission de l'information mobile (edge ¹ ou gprs ²) et archivage sur cartes de stockage externe (SD card, MM card, etc.)
Un système pluri technique	Notions anciennes de lieu mémoire (Giotto) ou de repères mémoriels antiques (Cicéron) De l'Internet à l'intranet et l'extranet	De l'intranet à extranet mobile

3.2. La diffusion de l'Internet et ses extensions dans le domaine de la mobilité

De quelle manière Internet a-t-il été diffusé ? Nous préférons le terme diffusion à celui de démocratisation. Ce dernier a été galvaudé par les industriels pour des besoins marketing. Trois éléments ont permis cette diffusion. Ces éléments sont la simplification des langages et les nouveaux protocoles de communication, un système ouvert et les concepts d'hypertextualité, d'IRC (Internet Relay Chat).

¹ **EDGE** : Evolved Data for GSM Evolution est une norme d'accélération du réseau GSM.

² **GPRS** Extension du GSM, est une norme de transmission des données à haut débit selon le modèle internet permet une connexion permanente au réseau de l'opérateur télécom.

3.2.1. La simplification des langages et les nouveaux protocoles de communication

Qu'apportent la simplification des langages et les nouveaux protocoles de communication à l'internet fixe et mobile ? Ils sont une illustration de la convergence de substitution et leurs apports sont un élargissement de la diffusion et une interconnexion entre ces dispositifs (internet fixe et mobile)

Tout d'abord, les langages ont connu une simplification à marche forcée. Ainsi, Douglas Engelbart développe-t-il la réflexion originelle par de nombreuses améliorations bien entamées par V. Bush. En effet, pour Engelbart, le savoir résulte de l'élaboration de concepts de réseaux, de textes et d'images. Il élabore le système de WYSIWYG (What you see is what you get) ainsi que le *On line System*. Ce système, datant des années 50 et 60, désignait un ensemble de tâches nécessaires à effectuer pour une meilleure programmation. Les langages de programmation ont leur importance, même s'ils représentent la partie cachée de l'internet. Ils ont permis la diffusion de l'Internet fixe et mobile. C'est un facteur clé de succès pour les firmes maîtrisant les meilleurs langages. Les langages ont été simplifiés. Même aujourd'hui, les systèmes mobiles utilisant Internet demandent une simplification non seulement pour l'utilisation de ces terminaux, mais aussi pour toute assistance nécessaire, soit directement en agence commerciale, soit via le téléphone pour atteindre un public plus large. Les **nouveaux protocoles de communication** suivent la même tendance que la simplification des langages pour l'Internet. Encore faut il montrer que cette logique est une logique de club et que l'Internet peut concourir à son développement. Pour certains auteurs, l'Internet permet à des personnes de se regrouper pour développer un bien complexe, voire même un réseau (Dang-Nguyen, 1999) Chez les industriels, les protocoles de communication peuvent être considérés comme le sésame de l'Internet et de nombreuses recherches sont

conduites pour leur unification aussi bien pour Internet fixe,¹ que pour l'Internet mobile². Même s'il n'existe que deux langages majeurs pour l'univers du mobile, leur liaison est pertinente en vue de la construction d'un langage unificateur celui du WAP2. En effet, les langages deviennent-ils de plus en plus **imbriqués** pour permettre une diffusion plus large des contenus (voir annexe 2). Cela signifie qu'il existe des interdépendances entre langages et surtout des passerelles. L'I-Mode reprend avec beaucoup de simplifications le langage HTML et le langage C lui permet d'afficher des animations. Cette tendance lourde est propice au développement de métalangages. En effet, le XML, qui est un métalangage pour Internet, permet une amélioration du WAP³ dans le cadre du WAP 2. Les clubs d'industriels seraient un lieu de négociations et d'échanges pour la mise en place de spécifications et de normes, aussi bien pour l'UMTS⁴ que les normes futures.

3.2.2. Internet, un système ouvert ?

L'audience de l'Internet est élargie. Cet élargissement est du au glissement du domaine réservé au domaine privé et du passage du domaine public au domaine privé. Le concept de « public plus large » peut être, dans une certaine mesure, rattaché à la problématique de l'extension de l'espace public sans lequel les réseaux aussi bien de radiomessagerie, de l'Internet ou bien plus globalement des radiocommunications et de la télématique n'auraient pu être développés⁵ par des firmes publiques ou privées.

¹ Nous pensons aux normes et spécifications de l'IPV6 Forum

² Par exemple, le CDMA 2000, norme américaine de téléphonie mobile, est issu d'une standardisation qui aboutirait à l'UMTS. Il intègre ainsi les spécifications de l'internet haut débit diffusable sur les mobiles de la 3^{ème} génération.

³ Cette amélioration a été rendue nécessaire du fait d'un lancement catastrophique du WAP 1.0 qui a entraîné une méfiance des usagers face à un outil dépourvu de fiabilité, aussi bien pour la rapidité que pour les réussites de connexion.

⁴ C'est la norme universelle pour les mobiles de la troisième génération.

⁵ A ce sujet, il faut consulter le mémoire de DEA de **Gabin Odika**, *les usages des téléphones portables chez les étudiants* et se référer à la 3^{ème} partie, tome 2 concernant les nou-

3.2.2.1. Le glissement public privé

L'Internet passe d'un système réservé (au sens militaire du terme) à un système ouvert qui est de plus en plus encadré par les offreurs.

Cette tendance des industries de la communication a fait l'objet de nombreuses recherches (Miège, 1995) autour de nouvelles configurations industrielles permettant un passage du domaine scientifique et militaire au domaine commercial, a été mis en exergue par certains auteurs (Miège, 1989) et a été repris dans un cas concret, concernant un autre objet technique (le téléphone portable) par Vincent Brulois (Brulois, 1999) dans une étude ciblant les usages professionnels de la téléphonie mobile. Aujourd'hui, l'enjeu de l'Internet est sa réappropriation par les offreurs pour des raisons de nécessité et de rentabilité économique. Il y a donc des velléités d'offeurs à développer des logiques économiques pérennes, notamment en limitant ses possibilités. Au même titre que les clubs privés, qui ont permis à la câblo-distribution de se développer en habituant l'abonné à payer et donc à accepter certaines prescriptions d'usages, les clubs d'utilisateurs et les clubs d'industriels peuvent servir à limiter les usages, par des prescriptions précises (des guides du bon usage ou bien des exemples types d'usages) dans des systèmes fermés.

3.2.2.2. Limitation du choix par le biais du club d'utilisateurs

De plus, nous constatons un glissement pour l'Internet mobile d'un marketing high-tech (et ciblant les professionnels) vers un marketing grand public (Dubreuil, Roger, 2003, p.127). L'Internet mobile est simplifié et devient une forme réductrice de l'Internet fixe. A titre d'exemple, ces réductions sont l'impossibilité d'afficher des sites intégrant des fichiers dynamiques (actualisables), des sites de téléchargement de type peer-to-peer. Les opéra-

nelles formes de sociabilité et l'extension de l'espace public.

teurs prétextent des contraintes techniques¹. Elles existent mais cachent une volonté de bloquer le système de manière subtile et ainsi de réduire l'autonomie de l'utilisateur puisque les opérateurs développent actuellement des programmes de recherche pour le téléchargement de fichiers de type MP3². Ainsi, l'Internet mobile permet de visualiser un nombre infime de sites par rapport à ceux existants sur l'Internet (quelques centaines au plus pour les trois opérateurs français). Les possibilités de consultation de sites étrangers sont également quasi impossibles. La prescription d'usage de l'Internet se résume à des sites commerciaux et répondant à la charte de l'opérateur mobile.

Cela s'explique du fait que les opérateurs recherchent une rentabilité élevée³ à très court terme. La rentabilité des services mobiles de la troisième génération⁴ passe par une consommation de masse et une réduction des possibilités de surf sur les sites gratuits pour un surf ciblant les sites de cyber commerce mobile (Orange Gallery, Vodaphone life). En 1999, les sites gratuits représentaient déjà, 70 % de l'Internet (Dubreuil, Roger, 2003).

L'hypertextualité, l'IRC⁵ et la logique FOMA⁶ sont d'autres points importants permettant de marquer la correspondance entre l'Internet fixe d'origine, et l'Internet mobile

¹ Suite à un entretien avec un responsable réseaux de la firme Orange commercialisant des smartphones des téléphones portables multimédia, ayant parfois les mêmes fonctions qu'un ordinateur portable.

² Un programme ambitieux de France Télécom Recherches et Développement consiste à développer des applications pour téléphones portables mobiles multimédias permettant de télécharger des fichiers MP3 de manière sécurisée. (juin 2004).

³ 70 euros de CA par usager pour atteindre un niveau de rentabilité appréciable selon Nokia.

⁴ 3 G correspond à la troisième génération des mobiles et surtout à la norme UMTS.

⁵ Internet Relay Chat.

⁶ En fait, cela correspond, à une logique développée par l'opérateur de radiocommunications DOCOMO filiale de NTT.

3. 3.Les concepts d'hypertextualité et d'IRC.

Ces deux objets ont permis de construire l'Internet, en général, et l'Internet mobile, plus particulièrement et peuvent expliquer la construction de clubs d'utilisateurs aussi bien, ceux de la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet que ceux liant le SMS et la télévision. En effet, ces clubs intègrent ces deux concepts. D'ailleurs, nous pouvons les combiner. La logique FOMA¹ a été mise en place grâce à la messagerie sur Internet (IRC) et doit beaucoup à l'hypertextualité. Nous allons, d'une part, évoquer ces deux dernières notions, puis, d'autre part, remarquer l'intérêt de la logique FOMA. T. Nelson invente le terme et concept d'hypertexte en 1965 ainsi que le concept de time sharing par le MIT². Plusieurs individus utilisent directement et en temps réel l'ordinateur sans passer par un opérateur qui va permettre le développement de l'Internet relay chat. C'est un système de communication interpersonnelle médiatisé par ordinateur permettant à des correspondants d'envoyer des messages dans une fenêtre qui peut faire penser à une agora. L'Internet originel a introduit les notions de multi fenêtrage et de navigation, de cheminement qui sont des problèmes tout aussi importants pour l'Internet mobile. Le problème du synchronisme du message est lié à ces objets et à des offres de services tel que le SMS TV Chat qui est une offre de service liant la télévision, l'internet et la téléphonie mobile La notion d'échange et notamment d'échange de fichiers audio ou vidéos de type

¹ Le Foma, qui signifie Freedom of multimédia access, est le mélange de la diffusion vidéo, de la visioconférence et du télépaiement proposé par le japonais Docomo. (Dubreuil, Roger, 2003)

² Massachusetts Institute of Technology est un laboratoire de recherche proche des universités telles que Harvard et Yale et ayant créé le Média Lab sous l'impulsion de M. le Pr Negroponte. C'est une véritable pépinière d'entreprises orientées surtout vers les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

peer-to-peer¹ est une autre tendance de l'Internet qui s'étend sur l'Internet mobile via la logique FOMA².

Remarquons enfin que ces objets (Hypertextualité et Internet Relay Chat) et le FOMA, même s'ils apportent incontestablement à l'utilisateur une diversité d'offres de services, sont limités par des dispositifs mis en place par les offreurs réduisant les potentialités du net. Par exemple, le pair à pair commercial est réduit à une vitrine des distributeurs alors que l'échange de fichiers de ce type apporte de nombreux services (recherche de fichiers au sein du disque dur des usagers, filtres de sélection, etc...)

Cependant, l'hypertextualité et le Foma nous servent à étudier les clubs d'utilisateurs notamment le système de chat pour la convergence mobiles-internet-télévision.

Nous souhaitons au sein de ces clubs d'utilisateurs rechercher les éléments de cadrage de l'utilisateur et de structuration de club. Une meilleure connaissance de ces éléments passe par une analyse du marché des mobiles.

¹ Littéralement cela veut dire « de port en port », ce partage de fichiers a été médiatisé par le jugement Napster et les majors de disques américaines. Deux systèmes coexistent : le premier originel, les internautes passent par un serveur et le second, son avatar, les internautes téléchargent directement les fichiers d'autres ordinateurs. La responsabilité est diluée au sein de millions d'utilisateurs et c'est avec cet argument que Kazaa, site de téléchargement de ce type, a pu être relaxé par la justice hollandaise après une plainte d'éditeur de musique.

² Freedom of multimedia access

Section 4 : Les systèmes mobiles de communication (SMC)

Définir les SMC nous sert à réintégrer une notion technique dans une histoire stratégique composée de quatre étapes marquantes faisant apparaître des clubs d'usagers et d'industriels. En effet, adopter une approche historique des systèmes mobiles de communication peut se révéler utile, non seulement, pour l'étude des offres et services mis sur le marché, mais aussi et surtout par rapport aux acteurs engagés et modifiant le marché de la téléphonie mobile.

Ainsi, elle nous permet de mieux comprendre le fonctionnement du club par le biais des notions de leadership et de membership issues de la logique de club¹. Dans cette optique, nous analyserons l'histoire des Systèmes Mobiles de Communication. Cette histoire débute par la convergence entre la Radiomessagerie et le Minitel et finit par le terminal mobile 3G. D'une part, nous étudierons la notion de SMC. D'autre part, nous fixerons l'histoire des SMC en mettant un accent particulier sur les étapes marquantes.

4.1. Définition du Système Mobile de Communication (SMC)

Il existe une pluralité de définitions de la mobilité. Comme le fait remarquer Madga Fusaro (2003), le mobile peut être défini non seulement d'une manière technique mais aussi comme un objet reposant sur trois principes : celui de la transmission sans fil, d'une communication mobile et d'une communication humaine. D'autres auteurs ont une approche presque exclusivement technique

¹ Lacroix et alii, 1991.

« Ce sont des outils et des services faisant appel à des modes non filaires de transmission de voix, d'images et de données tout en contribuant à assurer une activité de communication en mouvement »

(P. Moeglin et alii , 1994, p. 1)

Les réseaux mobiles et leur connexion à l'Internet peuvent réduire les intermédiaires et permettre une réduction des coûts. En effet, certains systèmes fonctionnent, par le biais de routines et donc sans interventions humaines. C'est le cas du système « *push to talk* »¹. Ce système est un procédé combinant la messagerie instantanée de type MSN ou Yahoo Messenger et le réseau GPRS. Des SMS sont envoyés par le réseau à l'utilisateur afin de le prévenir de la connexion d'un contact. Ces SMS sont convertis en icône par le mobile. Les utilisateurs peuvent transmettre des messages vocalisés à un ou plusieurs correspondants. L'objectif affiché de l'opérateur est de développer par contamination l'usage de messagerie instantanée vocalisée et donc de développer un club d'utilisateurs.

La convergence implique donc un développement de nouveaux métiers et de nouvelles compétences (Tremblay, 1997). Ce type de convergence met en relation deux métiers : celui de l'informatique communicante pour l'interface logiciels et des radiocommunications pour la diffusion des messages textes et voix. *Push-to-talk*² est un logiciel de messagerie de type *MSN*³ ou *Yahoo Messenger*⁴ associé au réseau de radiocommunications. Il pose de nombreux problèmes aux concepteurs qui ont voulu promouvoir la migration de la **fonction de messagerie** vers la **fonction de communication interpersonnelle** (une personne vers une autre ou une personne vers plusieurs autres personnes).

Reprenons la définition de Brulois sur les SMC pour mieux définir les SMC

¹ Ce produit est en phase d'expérimentation chez Orange France.

² L'offre de service, Talk Now, est en cours de lancement chez Orange. L'utilisateur élabore dans un premier temps une liste de contacts et initie avec les personnes libres une conférence vocale à deux ou à plusieurs (SVM, septembre octobre 2004, p. 82).

³ Logiciel de messagerie instantané de l'éditeur de logiciels américain Microsoft.

⁴ Logiciel de messagerie instantané concurrent du portail américain Yahoo.

« Un Système mobile de communication (SMC) est un système technique qui permet à un individu en déplacement (l'appelant) de transmettre de façon non filaire (par voie hertzienne) des informations orales ou écrites (voix, messages, données informatiques) à un autre individu (l'appelé). »

(Brulois, 1999)

Nous allons remplacer, par commodité, Systèmes Mobiles de Communication par Mobiles pour présenter la typologie des mobiles.

4.2. Typologies des Mobiles

De cette définition communicationnelle des Systèmes Mobiles de Communication, nous pouvons déduire deux types de remarques axées sur la nature et sur la typologie des mobiles. D'une part, ce système s'inscrit dans un système de communication à part entière car il y a **transmission d'information** d'un individu à un autre. C'est aussi un système mobile car l'appelant peut utiliser son terminal **en se déplaçant**, c'est-à-dire en **état de mobilité**. D'autre part, nous distinguons trois grandes familles, à savoir : les réseaux de radiomessagerie (les *paggers*) et de téléphonie mobile, ceux de la radiotéléphonie à usage ouvert (c'est-à-dire raccordés au RTC), ceux de la radiotéléphonie à usage fermé (c'est-à-dire non raccordés au RTC) comme les réseaux radioélectriques indépendants (RRI) (Brulois, 1999). Ainsi, nous distinguons le réseau ouvert et le réseau fermé. Le second est fermé à des usagers professionnels précis. L'interconnexion entre les réseaux a permis des modifications importantes. Les réseaux fermés ont tendance à être remplacés par des réseaux ouverts. Les firmes préfèrent externaliser des activités qu'elles intégraient auparavant. Les systèmes propriétaires de téléphonie mobile sont remplacés par des abonnements multiples de type flotte chez un opérateur. Ces réseaux ouverts sont contrôlés par les opérateurs de téléphonie mobile. En d'autres termes, en souhaitant réduire les coûts de gestion de ces réseaux, les firmes deviennent dépendantes des opérateurs et perdent

une certaine autonomie. Les usages, également, ne sont plus les mêmes. Il y a interpénétration entre le domaine professionnel et le domaine privé.

L'histoire des Mobiles est composée de trois étapes. Une première lente jusqu'en 1994, une seconde plus rapide, jusqu'en 1999 et une troisième plus ralentie jusqu'en 2003.

4.3. Les étapes marquantes des Mobiles

Quatre étapes marquantes font apparaître des situations de convergence préparant la mise en place de clubs d'usagers¹ et dans une certaine mesure à celle de clubs d'industriels. Ces derniers sont absents au cours de la première étape ; les autres sont marquées par sa présence, de plus en plus importante. Les mobiles connaissent une évolution lente et progressive jusqu'en 1994 puis plus rapide par la suite. Ce retour sur l'évolution de ce marché nous amène à distinguer quatre périodes autour de deux dates charnières : la **fin des années quatre-vingts** et **l'année 1996**.

4.3.1. La première période

Trois éléments caractérisent cette période : une concurrence faible, le mobile comme produit de luxe et une segmentation classique, grand public-professionnels et le développement de normes.

Avant la fin des années 80, cette période se caractérise par une offre commerciale très restreinte parce que la diffusion des mobiles est très faible. En effet, elle se limite à deux services : l'un de radiomessagerie (*Eurosignal créé par la filière radiomessagerie de France Télécom*), et l'autre de radiotéléphonie (*Radiocom 2000 appartenant à France Télécom Mobile*). Il s'agit, qui plus est, **d'une offre fort peu concurrentielle** puisque ces deux services ne sont pas proposés par le même opérateur (comme on a pu long-

¹ Nous pensons plus particulièrement au club de type mobiles-internet-télévision s'appuyant sur l'offre de service SMS TV CHAT.

temps le croire)¹, France Télécom Mobiles et France Télécom Mobiles Radiomessagerie. L'axe stratégique est tracé par la maison mère France Télécom. La conséquence directe de cette situation est que le radiotéléphone est alors considéré par les responsables de l'époque comme un « **produit de luxe** » ou évoluant dans un RVA² et non comme une composante du service public. (Le monopole historique de France Télécom n'existe plus depuis 1997 pour la téléphonie fixe). Ainsi, même en tenant compte du fait que le service *Radiocom 2000* est double (à la fois service de réseau d'entreprise et de radiotéléphonie) les SMC ne concernent que quelques milliers de personnes (environ 10000 abonnés au service de radiotéléphonie en 1986). La segmentation est simple et duale : **professionnelle** et **grand public**.

Cette période se caractérise par la jonction technique entre le minitel et la radiomessagerie. C'est une rupture marquante pour notre périodisation.

4.3.2. La deuxième période

C'est seulement au cours de la deuxième période (de 1987 à 1994) que le développement des mobiles prendra son essor au détriment de l'utilisateur.

Les services proposés aux consommateurs se font plus nombreux suivant en cela (de façon presque arithmétique) le développement de normes plus ou moins nationales (par exemple, la norme Radio Data System pour le service Operator). Cette période montre que ce marché s'inscrit dans une logique d'offre.

¹ Certes, la maison mère est France Télécom et ces deux firmes sont des filiales. Cependant Eurosignal est un produit créé par TDF (télédiffusion de France), firme rachetée en 1995 par France Télécom.

² **RVA** ou un Réseau à Valeur Ajouté est un réseau fermé sur lequel un ensemble d'utilisateurs (club) bénéficie des services de télécommunication d'une qualité différente de celle fournie sur le réseau public (le plus souvent supérieure) et accèdent à des applications qui leur sont propres (Volle, 1997).

4.3.2.1. Les anciens SMC n'ont pas préparé l'arrivée du GSM

Le développement des mobiles se fait au détriment de l'utilisateur même si cela peut paraître paradoxal. Les lignes suivantes nous permettent de mieux comprendre ce comportement de l'offre. Prenons le cas du choix du GSM au détriment du Bip-Bop¹. Nous allons montrer que le choix du GSM s'est fait à l'encontre des usagers du Bip-Bop en négligeant leurs usages (le Bip Bop est considéré comme une cabine téléphonique personnelle) et en voulant imposer de nouveaux usages avec le GSM.

Nous expliquer ce choix de France Télécom (GSM versus Bip Bop) puis l'interpréter par rapport au club.

France Télécom souhaite « *préparer les esprits* » (De la Haye, Miège, 1984) au lancement et à l'utilisation d'un service de téléphonie réellement destiné au grand public, le GSM par le Bip-Bop. C'est en effet au printemps 1993 que ce dernier est ouvert au public (un peu plus d'un demi million d'utilisateurs de radiotéléphones à la fin de l'année 93). Depuis France Télécom fait croire que le Bip-Bop n'était qu'un banc d'essai préparant les usagers au lancement massif du GSM, de la même manière que le GPRS prépare actuellement l'UMTS. En fait, ces allégations sont fausses. Pointel, filiale de France Télécom commercialisant Bip-Bop, affiche des ambitions élevées pour 1995-1997 pour une conquête du marché de la téléphonie mobile. En effet, Christian Grezes, directeur commercial à l'époque explique² que l'ambition du Bip-Bop correspond à une diffusion plus large par la baisse du prix

¹ Selon le responsable de Pointel, à cette époque, les abonnés du bip bop percevaient une différence importante entre cette offre et le GSM. Pour eux, le combiné GSM était nettement plus cher qu'un combiné Bip-Bop (pour 55 % des abonnés). Le GSM revient plus cher à l'usage que le Bip-Bop (pour 83 % d'entre eux). Pour les usagers, il est fondamentalement différent du GSM.

² Nous nous sommes basés sur un document d'archives attestant la présence de directeurs généraux des filiales de radiocommunications de France Télécom. Chaque directeur fait valoir les atouts et les faiblesses de sa firme.

des terminaux. Il indique¹ également que le Bip-Bop est perçu par les usagers comme une nouvelle façon de téléphoner à 85 % et comme un téléphone qui ne les quitte plus à 75 %. De plus, selon lui, «*le Bip-Bop a réussi à se détacher du téléphone transportable de voiture*» (Enjeux communications, 1994)², puisqu'il n'est pas assimilé, d'après cette étude, à un téléphone de voiture à 68 %. Les personnes interrogées pensent qu'il était intéressant d'utiliser le Bip-Bop aussi bien à la maison que dans la rue pour 65 %. Le positionnement de la firme sur le marché est la principale préoccupation des offreurs alors que le **Bip-Bop est clairement démarqué du GSM**, perçu non pas comme un téléphone de voiture mais plutôt comme une **cabine téléphonique personnelle**.

C'est une rupture intéressante et marquante par rapport aux discours de l'offre posant ce mobile comme concurrent direct du GSM même si le principe de facturation est différent³. Ce glissement sémantique et cet argument permettent à France Télécom de se désengager aussi bien du marché du Bip-Bop que du service public (nous pensons aux cabines téléphoniques).

Comment interpréter cette évolution ? Le partenariat a un poids crucial pour la pérennisation d'une offre de service. En effet, les responsables de Pointel n'ont pas utilisé les meilleurs arguments et les meilleurs alliés pour continuer à commercialiser ce terminal. Cela montre aussi que le club concernant des industriels, même au sein d'une même entreprise, avec d'autres filiales, est primordiale. Le GSM est diffusé en Europe alors que le Bip-Bop est une particularité française. Cela signifie enfin que certaines convergences, délaissées un temps, peuvent être réactivées par une nouvelle

¹ Ce protagoniste s'appuie sur une enquête réalisée par la Sofres à la mi-94 pour le compte de la filiale de radiocommunication analogique Pointel.

² La firme Enjeux Communication a rédigé un rapport pour les protagonistes qui relate toutes les interventions des dirigeants des filiales de téléphonie mobile de France Télécom en 1994 (France Télécom Mobiles Radiomessagerie, France Télécom Mobiles, Pointel, etc.)

³ Le principe de facturation pour le GSM (et maintenant classique) est le paiement de la communication par l'appelant. En revanche, pour le Bip-Bop, il y a partage du coût de la communication par l'appelant et l'appelé comme dans le cas du Roaming ou de certains systèmes de communication analogue encore en service aux Etats-Unis.

technologie, un nouveau média cherchant un dispositif technique. Nous pensons à l'Internet et au SMS.

En terme de logique d'offre, nous remarquons **l'absence de club** aussi bien d'usagers ou d'industriels qui auraient pu jouer un rôle décisif pour la continuité de cette offre de service, contrairement au système Télétex¹. De ce fait, le choix du GSM s'est fait au dépend du Bip-Bop et correspond à une **substitution d'une SMC par une autre** et non un glissement de l'usage².

Le marché est pérenne. Un arrêt subit ne s'impose pas à cette époque.

Ainsi, la **prescription d'usage** a-t-elle été plus importante que **l'usage social** pour la stratégie de diffusion du GSM par France Télécom Mobiles. Il est donc intéressant de s'interroger sur les clubs d'usagers à propos de leur pérennité et leur autonomisation par rapport à l'offre. C'est d'autant plus important que les modes d'appropriation des outils de communication par les usagers n'ont souvent rien à voir avec ce qui est initialement prévu par les constructeurs et fournisseurs de services (Flichy, 2001). Comment ces protagonistes, et plus particulièrement les promoteurs des clubs d'usagers et industriels cherchent-ils à contrecarrer cette tendance ? Nous allons les étudier par le biais des convergences Radiomessagerie-Internet et mobiles-Internet-télévision.

Cette période correspond à un développement faible de la convergence entre les radiocommunications et l'internet. Les principales applications sont axées autour de la jonction technique entre la radiomessagerie et le minitel.

¹ Dominique Carré montre qu'il peut exister une autonomisation des usages sociaux par rapports aux prescriptions d'usages des offreurs. Le cas du télétex en est un exemple. En effet, l'association des devenus sourds et malentendants a contribué à la sauvegarde de l'offre de service télétex issue du système Antiope et qui permettait aux sourds et aux malentendants de pouvoir suivre une émission grâce à un système de sous-titrage que France Télévision désirait abandonner à l'époque.

² ... comme le laisse entendre France Télécom aujourd'hui.

4.3.3. Troisième période : l'intensification de la diversification

L'intensification de la diversification s'effectue par l'extension de l'offre, une progression rapide après 1996 et le passage au numérique.

4.3.3.1. L'extension de l'offre

Une intensification de la diversification des offres et services sur l'ensemble des segments du marché, caractérise cette période. Elle est due à un **glissement** de l'offre depuis le **segment professionnel jusqu'au segment grand public**. En terme communicationnel, nous notons un autre glissement de l'offre depuis le segment de la communication mobile vocale (téléphonie) vers celui de la communication mobile non vocale (messagerie), puis un retour vers la communication mobile vocale.

En outre, au-delà de cette diversité, c'est d'une véritable concurrence qu'il s'agit. Elle se caractérise par un oligopole. En effet, plusieurs segments de marché sont investis par les offreurs pour des lancements commerciaux nouveaux. L'extension des mobiles relève d'un équilibre où chaque téléopérateur trouve un intérêt qui, sur le plan de la théorie économique du club, est la condition fondamentale pour s'engager sur un marché. Le principal dilemme posé aux autorités de régulation en France et dans le monde se résume par cette question. Combien d'opérateurs doivent s'engager pour dynamiser le marché sans toutefois provoquer un déséquilibre qui entraînerait une dévalorisation des biens et services et la faillite d'opérateurs moins préparés.¹² Cette tendance nouvelle se concrétise par exemple, par l'apparition de l'offre en radiomessagerie numérique (proposée sur la norme ERMES) avec le service Kobby de Infomobile, le service Tam-Tam de TDR, et le ser-

¹ Mobilcom en Allemagne et Orange Danemark

² Cet argument est utilisé par l'ART (Dominique Roux) pour la limitation d'opérateurs virtuels (MVNO) souhaitant s'engager sur le marché de la téléphonie mobile en France en louant les réseaux d'Orange, SFR ou Bouygues Télécom.

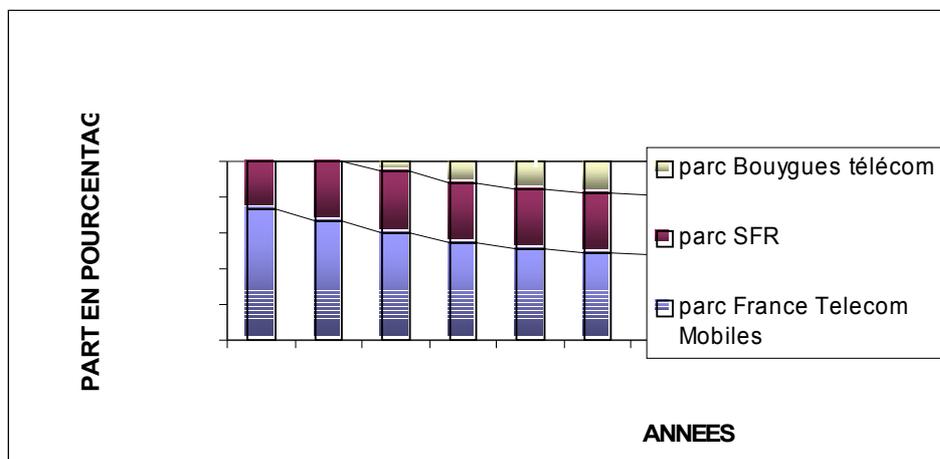
vice Textnet de France Telecom mobiles. Il s'agit aussi d'offres de mobiles en réseaux radioélectriques indépendants de type 3RP avec plus de trente opérateurs régionaux³ dont cinq en région Ile-de-France (France Telecom et son service FTMRP- Praxiphone, Banexi et GTME et leur service IdF Com, Bouygues et son service S3RP Orbicom, ASCOM et son service du même nom, et les sociétés Aéroports de Paris et Sogera et leur service *SERTA*). Cette rapide évolution est due au fait que les radiocommunications ont été ouvertes à la concurrence bien avant la téléphonie fixe. Ainsi, les conditions générales de l'offre industrielle et commerciale ont considérablement évolué à partir de 1994 et jusqu'en 1997.

4.3.3.2 une progression rapide depuis 1996

Un autre visage de l'offre prend forme après 1996. Le schéma suivant permet de visualiser les parts de marchés prévues par France Télécom. Il présente également la répartition de ces parts de marchés avec les deux opérateurs de téléphonie mobile que sont Bouygues Télécom et SFR sur une période de quatre ans.

³ Notons d'ailleurs que cette tendance à la régionalisation sera abandonnée très vite par les opérateurs favorisant les économies d'échelle puis reprise dans le cadre du lancement de la MVNO Breizh Télécom en Bretagne (août 2004)

Figure 6 Evolution des parts de marché des firmes de la téléphonie prévue dans le plan stratégique de FTM en 1996



Nous comparons **cette prévision à celle de la réalité** constatée par l'ART (observatoire des mobiles consultable en ligne)¹. Les opérateurs ne sont pas préparés, d'autant plus que le partage des parts de marchés ne sera pas le même. En 2000, France Télécom Mobiles occupe une position de leader dépassant les 60 % de parts de marché et non les 50 prévues. Les prévisions conditionnent les plans d'affaires² des opérateurs, le lancement de nouvelles offres de services, de terminaux et de la prescription d'usages qui les accompagnent.

Les prévisions se sont avérées fausses puisque le nombre d'abonnés a progressé de manière bien plus rapide, d'une part, et d'autre part, France Télécom a détenu en 2000 une part de marché bien plus importante que celle prévue sur le schéma ci-dessus. Le partage du marché a été effectué plus tardivement, après 2001. Comment l'expliquons-nous ? France Télécom, dès 1996, doit faire face à une progression ultra rapide de son parc client qui est géré (également) par des sociétés de commercialisation de service (SCS) comme l'atteste le plan industriel de 1999. Or, le partage du réseau par le

¹ <http://www.art-telecom.fr/>

² Business plan.

biais de MVNO¹ n'est pas à l'ordre du jour du moins pas de la même manière qu'à l'étranger². Les SCS et plus tard les MVNO (Débitel ou Breizh Télécom) prescrivent les usages de manière légèrement décalée pour trouver un positionnement original face aux opérateurs. Cette période de la téléphonie mobile correspond également au rachat de ces SCS car les opérateurs souhaitent harmoniser leurs relations client et surtout **empêcher tout risque de possible autonomisation des usages par rapport à leurs prescriptions**. Les opérateurs se coalisent pour proposer des solutions communes. C'est le cas de la Free Move Alliance. Cette alliance d'opérateurs européens a pour objet de permettre à l'utilisateur d'utiliser son mobile à l'étranger sans surcoût. Le but recherché est la continuité du service à l'étranger sans surcoût. L'utilisateur a tendance à déverrouiller son mobile et à utiliser une puce post-payée (de type mobicarte) pour réduire sa consommation à l'étranger. Les schémas suivants montrent un ralentissement du taux de pénétration du radiotéléphone (jusqu'en juin 2004) en France ainsi qu'une baisse des ventes par rapport à décembre 2001. Parce qu'il est de plus en plus difficile de vendre des téléphones portables, il faut augmenter la consommation air et data (notamment de SMS³) des clients réels (abonnés et utilisateurs de cartes prépayées). Pour ce faire, les clubs d'utilisateurs sont des moyens utilisés par les offreurs. De la même manière que les clubs privés québécois, ces clubs d'utilisateurs ont pour objectif de créer **l'habitude du paiement** (Lacroix et alii, p.156) en scénarisant une relation utilisateurs offreurs pour aboutir aux mêmes fins. Nous allons le vérifier pour les clubs d'utilisateurs radiomessagerie-internet.

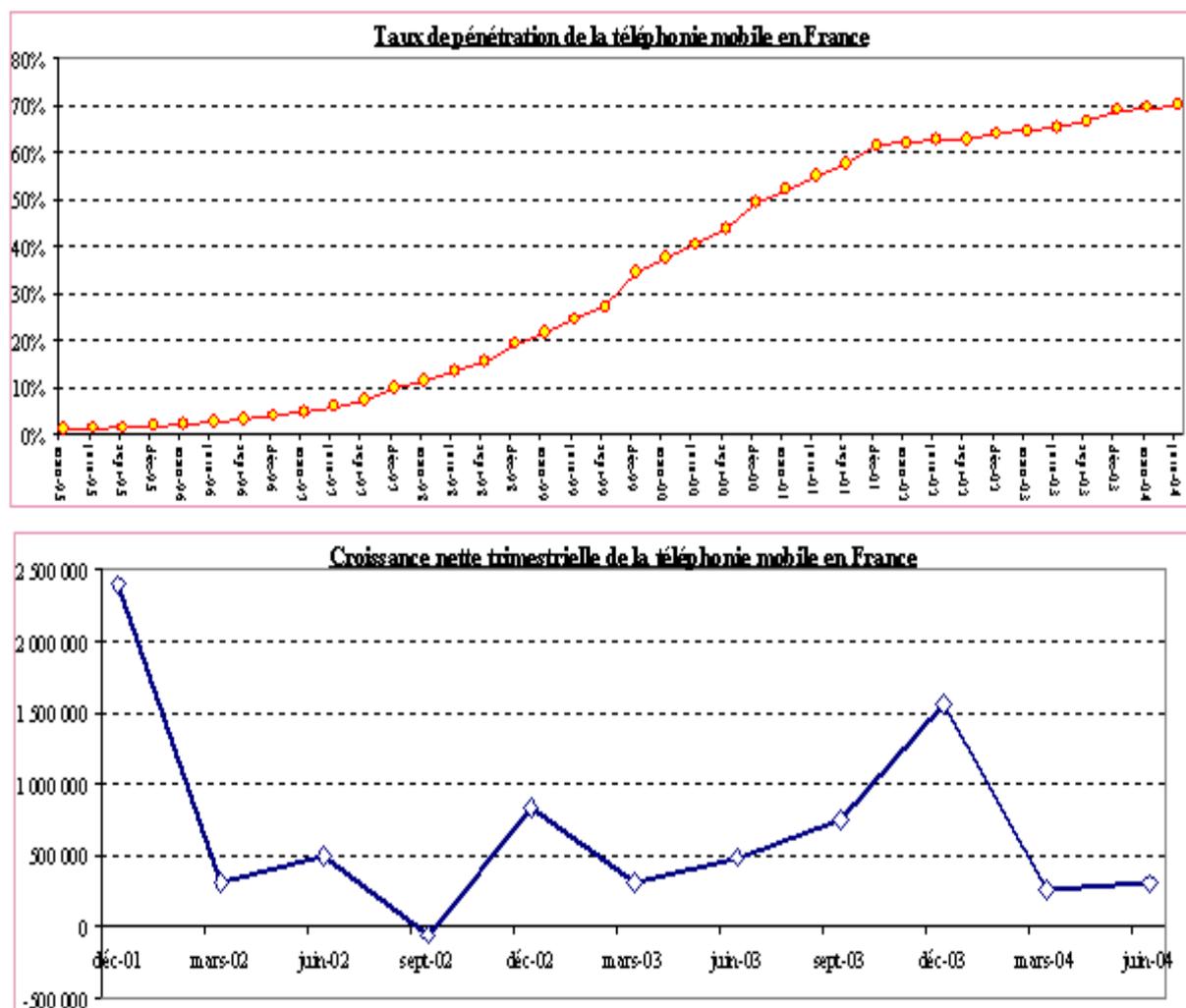
¹ Mobile Virtual Network Operators

² Breizh Télécom et Débitel ont eu l'agrément de MVNO seulement courant 2004 alors que Télé2 a été débouté par l'ART en 2002.

³ **SMS Short Message Service** : c'est un service de réception et d'envoi de messages écrits de 160 caractères au maximum sur un mobile, par l'intermédiaire d'un site Web, d'un Minitel, d'un opérateur ou depuis le clavier d'un mobile.

Ces clubs sont nécessaire pour la téléphonie mobile dont la croissance ralentit fortement comme l'indique le schéma ci-dessous. Elle est caractéristique d'un phénomène de saturation.

Figure 7 Taux de pénétration de la téléphonie mobile en France



(Source ART, l'observatoire des mobiles au 30 juin 2004)¹

En effet, la forte demande de terminaux portatifs (à différencier des ordinateurs portables) lors de l'ouverture des deux réseaux GSM français à partir de l'automne 1992 n'est plus présente après 2002. De façon plus générale, depuis cette date jusqu'à aujourd'hui, la diminution des tarifs, l'augmentation

¹ <http://www.art-telecom.fr/observatoire/index.htm>

des offres commerciales (tant en radiomessagerie qu'en radiotéléphonie), l'extension des réseaux, la diversification des modes de paiement sont autant de facteurs qui ont profondément bouleversé le marché des mobiles, aussi bien du côté de l'offre que de celui de la demande. De fait, la progression exponentielle de l'offre n'a fait qu'accélérer **la familiarisation des utilisateurs avec ces différents types de terminaux**. Dès lors, il apparaît que, du début à la fin de cette courte période, ce ne sont déjà plus des éléments comparables qui sont en jeu. Le club d'usagers de Tadoo est une illustration de cette nécessité de familiariser l'utilisateur par le biais de prescriptions à de nouvelles offres non plus matérielles ou de services de communications mais de données et d'amusement (forfait Internet, sonneries, logos, jeux).

4.3.3.3 Le passage au numérique et l'évolution rapide des mobiles.

D'autres faits complètent cette explication. Un regard sur l'évolution du parc d'abonnés est un indicateur et permet de comprendre cette progression rapide des mobiles. Ainsi, en septembre 1995, le nombre de terminaux de radiocommunications utilisés en France était d'un peu plus de deux millions (2 060 000) (à savoir : 1 140 000 radiotéléphones, 320 000 terminaux de radiomessagerie et environ 600 000 terminaux de radiotéléphonie sur réseaux privés). De façon plus précise, si le segment de la radiotéléphonie présente le parc le plus important, il n'en cache pas moins des disparités notables selon les techniques utilisées depuis 1993. En effet, le nombre d'abonnés aux réseaux numériques connaît une progression forte et régulière (de 90000 en 1993 au million en 1995 puis à plus de 2 millions en 1996) et remplacera définitivement les réseaux analogiques (avec la fin de Radiocom 2000, fin 2000). Ainsi, logiquement et *a contrario*, le nombre d'abonnés aux réseaux analogiques ne fait-il que diminuer de façon toute aussi régulière (divisé par plus de deux en moins de quatre ans). Quant au nombre d'abonnés aux réseaux Télépoint (service Bip- Bop) son évolution a d'abord été ascendante avant de s'inverser à partir de 1995 (un maximum de 100000). Cette situa-

tion est issue d'un choix stratégique majeur entre le réseau Itinériss et le réseau Télépoint (France Télécom Mobiles, 1994).

Les dirigeants exposent leur orientation stratégique et des décisions sont prises en amont par la maison mère (**arrêt d'une offre de service et/ou d'un terminal** ex : Bip-Bop, Tam-Tam **développement d'un nouveau produit** (Compte Mobile Orange, par exemple). C'est le cas de l'arrêt du réseau Télépoint puis de la revente de la radiomessagerie à E-Message en 2000.

La caractéristique la plus remarquable de ce segment est sans conteste le renversement de tendance qui, là encore, s'est opéré entre les réseaux analogiques et numériques. Cela montre aussi l'importance grandissante de la **numérisation**, du moins des progrès de la numérisation au sein du secteur des télécommunications. En effet, le nombre d'abonnés aux réseaux numériques a dépassé celui des réseaux analogiques à la mi-octobre 1994 (en 1997, trois ans plus tard, le second représentait moins de 4% du premier). Plus que d'autres, l'année 1996 mérite un *éclairage particulier* car c'est une année charnière. En effet, parmi le lot de nouveautés qui sont apparues sur le marché cette année-là (et qui sont venus ébranler les équilibres établis), il convient de rappeler l'arrivée du service de radiotéléphonie de *Bouygues Telecom* sur la norme DCS 1800¹. Nous constatons la constitution progressive d'une offre de produits et de services. A l'issue de ce premier point, nous avons pu identifier les différents systèmes qui sont utilisés sur le marché français des communications mobiles.

Après être passé par une **phase d'offres et de services faibles et limités** (dans laquelle le terminal mobile était considéré plus comme un produit de luxe qu'un produit porteur de nouvelles libertés) puis par une **phase d'augmentation d'offres et de services dans le cadre d'un oligopole** (autour des deux ou trois opérateurs historiques), nous avons vu que ce marché était entré dans sa troisième phase et que celle-ci se caractérisait par une augmentation d'offres et de services **avec une concurrence accrue**. Pour arriver à la

¹ **DCS 1800 Digital Enhanced Cordless Telecommunications**, c'est une transposition de la norme GSM dans la bande de fréquence 1800 Mhz et adaptée aux réseaux mobiles.

constitution d'une telle offre de produits et de services, il a fallu que les acteurs du marché passent par toute une série de choix stratégiques mêlant, entre autres, dispositifs techniques, réglementaires, industriels et commerciaux.

Cette troisième période est riche du fait de la profusion d'offres nouvelles en téléphonie mobile. Comment l'interpréter ? Après avoir imposé son **pouvoir régalién de communicateur monopolistique**, l'Etat permet et régule par la suite, de **nouvelles possibilités** de communication. C'était le cas pour la FM : dégager une largeur de bande de radiomessagerie pour développer des bandes FM parallèles.

Nous constatons aussi que des nouvelles offres sont lancées en partenariats avec des groupes de communications¹ permettant des liens commerciaux et industriels. Ces médias recherchent tout naturellement des débouchés face à de nouvelles radios hertziennes² ou utilisant l'Internet comme vecteur de communication³. Effectivement des clubs de radiomessagerie-internet apparaissent en 1997. Les firmes impliquées dans ce processus souhaitent tester des partenariats (commerciaux et à court terme) pour des engagements financiers futurs plus importants et à plus grande échelle. C'est une explication à ce type de partenariat.

4.3.4. Quatrième période : l'innovation, le déclin et le partenariat dans les mobiles :

Trois tendances caractérisent cette quatrième période. Elles ne sont pas contradictoires et aboutissent au partenariat dans les mobiles. En effet, l'innovation, le déclin et la structuration par le club sont des éléments de réponse à cette question. Nous évoquerons une reconfiguration du marché relativement récente et commenterons les tendances des marchés des mobiles et sur la construction des clubs d'utilisateurs et d'industriels.

¹ NRJ, Nova.

² Skyrock.

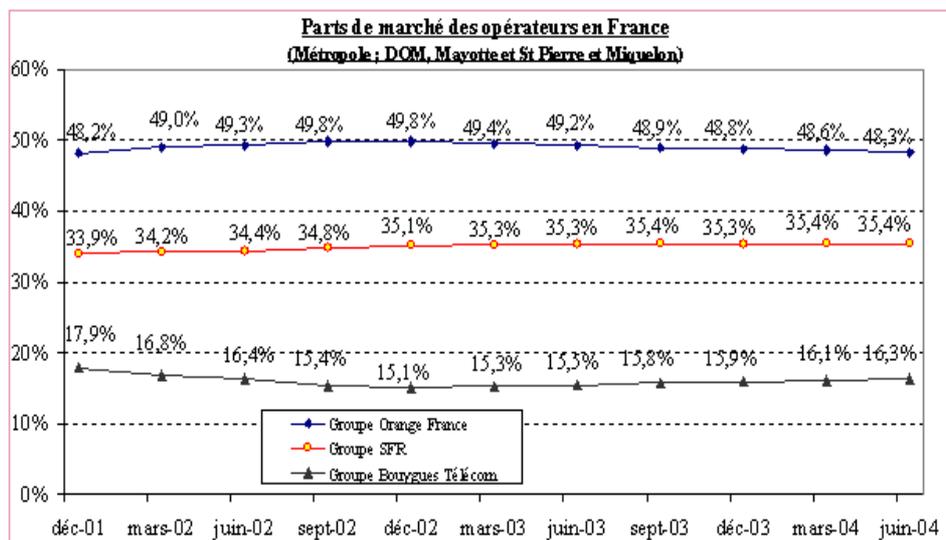
³ Radio Naze.

De quelle manière le marché a-t-il été reconfiguré du fait de ces stades successifs ? De grandes modifications ont eu lieu par une accumulation de strates successives dues à l'échec et à la réussite de stratégies des firmes impliquées sur ce vaste marché. Nous évoquerons des **constats qualitatifs** pour la radiomessagerie et la téléphonie mobile.

4.3.4.1 L'innovation

L'innovation s'inscrit directement dans le cadre du club. En effet, elles préparent le lancement d'offres de services constitués autour de clubs d'utilisateurs. Ces offres combinant la radiomessagerie et l'Internet ou bien l'Internet sur le mobile sont les éléments marquants de cette période. Elle débute par une reconfiguration de l'offre qui s'oriente vers le tout GSM, délaissant la radiomessagerie (fermeture définitive du service du service Tam-tam en janvier 2000, orientation plus professionnelle pour Kobby et revente des marques Tadoo, Alphapage et Expresso par France Télécom). Le ralentissement prévu dès 1999 ne sera ressenti qu'en 2001, le marché est encore en croissance soutenue. Mais les parts de marchés des opérateurs en métropole évoluent très peu à partir de juin 2000 (d'après l'ART). Il semble alors que le marché soit en phase de maturité comme le montre le schéma suivant.

Figure 8 parts de marché des opérateurs en France entre 2001 et 2004



La concurrence ne s’effectue plus seulement par la recherche de nouveaux abonnés mais par la vente d’options, les renouvellements de terminaux. Le but recherché par les opérateurs est sur une augmentation substantielle du gain par abonné (ARPU). D’ailleurs, ce rapport est un critère de performance pour les firmes de radiocommunications permettant ainsi des comparaisons justes et fiables au niveau international. Le club d’usagers peut être un moyen efficace pour augmenter ce gain par abonné. La question est de savoir quel dispositif est mis en place pour « *faire payer plus le consommateur* »¹. Retrouve-t-on ce point de vue au niveau des offres de convergence qui sont les supports des clubs d’usagers ?

¹ Suite à un entretien avec le PDG de la firme FTMR en 2000.

4.3.4.2 Le déclin de la radiomessagerie

Le déclin de la radiomessagerie nous intéresse particulièrement puisqu'il a obligé les firmes de cette filière à mettre en place des clubs d'usagers. Il est dû à un désengagement des firmes de télécommunications de ce secteur au profit de la téléphonie mobile ainsi que de la faiblesse de l'innovation et la baisse

Cette période coïncide avec le déclin de certains mobiles (téléphonie mobile analogique ou radiomessagerie). D'ailleurs, les clubs d'usagers issus de la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet disparaîtront en même temps que les offres de service Tam-Tam ou Biplus.

Ainsi, la radiomessagerie¹ ne représente quasiment plus rien et continue à baisser pour le parc d'abonnés, malgré certaines innovations intéressantes de Kobby (liant son Pager avec le PDA Palm Pilot). En fait, ce déclin, certains produits innovants sont lancés, outre-Rhin inscrits dans le mouvement de la convergence des trois secteurs telles que des plateformes de radiomessagerie liées à l'Internet et au GPS. La radiomessagerie française ne suit pas cette orientation vers la jonction technique avec d'autres dispositifs technique comme la géolocalisation ou l'internet. En effet, la dernière offre² est la notification de courriels (*e-mails*) par message. Elle n'a rien d'innovant, cette offre existe déjà pour la téléphonie mobile.

Cette firme a axé sa politique vers l'outsourcing et le télé-secrétariat. Ainsi, de nombreuses entreprises externalisent ces fonctions³. Cette tendance à la baisse est due en fait à une réintégration de cette fonction. Elle s'effectue

¹ En France, deux systèmes de radiomessagerie persistent. Le premier est un système comprenant trois marques : Espresso, Tadoo, Alphapage. Ces marques, propriété de France Télécom Mobiles Radiomessagerie ont été revendues à l'opérateur suisse-germanique, E-Message.

² Elle est issue de la marque Kobby (solution pro et grand public) détenue par Infomobile qui est une alliance entre Bouygues Télécom et l'américain Airtouch.

³ En fait, des groupes comme Cérium sont spécialisés dans ce domaine et travaillent pour des entreprises aussi variées que des groupes internationaux tels que l'Oréal ou bien le Ministère des Affaires Etrangères.

par l'utilisation de mobiles évolués incorporant les fonctions de filtrage ou bien de transport de données en mode GPRS comme les produits de type Push to talk⁴. L'étude de ce système en déclin nous permet de mieux comprendre de quelle manière les offreurs ont construit tout un système, que l'on analysera par la sémiotique de l'image, pour « *habituer l'utilisateur à payer* » de manière analogue aux clubs privés.

4.3.4.3. L'émergence du club

Quels sont les clubs issus de cette périodisation ?

La problématique du club débute très tôt dans un environnement propice à l'émergence de dispositifs convergents. En effet, les clubs d'industriels commencent dès leur lancement à jouer un rôle structurant pour la convergence mobile-internet (nous consacrerons un chapitre sur ces clubs) à un niveau international. Toujours en terme de convergence, de nouvelles offres de services, encadrées par des clubs d'utilisateurs liant les trois secteurs (la téléphonie mobile, Internet et la télévision) sont développées. Le SMS TV chat en est une illustration. Il en existe d'autres notamment les offres de services Internet-Mobiles associant un opérateur de téléphonie mobile et des éditeurs de services, ou une chaîne de télévision. Ce type de partenariat peut se rapprocher, toute proportion gardée, au modèle du kiosque. Ils sont illustrés par les offres Internet-Mobiles Orange world et Vizzavi (avant 2002, plus tard par l'I-mode).

Que retient-t-on de cette analyse ? Quatre périodes préparent la liaison entre l'Internet et les SMC. Ces périodes vont d'une période caractérisée par une faible concurrence, par des produits considérés comme luxueux à l'absence de clubs d'utilisateurs et d'industriels à une période, faisant apparaître un marché, plus segmenté, introduisant des clubs d'utilisateurs et d'industriels.

4

Ces nouvelles offres combinent un système de type Messenger avec le SMS et permet la fonction talkie-walkie sur GSM ou encore la fonction conférence à plusieurs par le téléphone portable.

Nous constatons également que les décisions stratégiques concernent le choix des usagers. Serait ce une volonté de l'offre de **contrecarrer toute autonomisation des usagers** de par leurs pratiques de consommation, pas seulement, décalées ou marginales (Jouet, 2001), mais massives et pouvant remettre en cause les plans d'affaires de l'offre ? L'étude des clubs d'usagers apporte un début de réponse à cette question fondamentale de l'étude des usages (aussi bien sociaux que prescrits).

Nous constatons aussi l'émergence de clubs d'industriels comme le Wap Forum puis l'OMA (Open Mobile Alliance) et ses avatars et la Liberty Alliance.

4.4. De l'Internet aux mobiles (SMC)¹

L'évolution de l'Internet et des mobiles conditionne ou non un engagement des industriels sur ces secteurs convergents et nous permet de mieux comprendre tout l'intérêt des clubs d'industriels.

Elle a son importance quant au mariage entre les secteurs de la communication. Il y a véritablement une recherche de leadership entre ces secteurs.

¹ Pour plus de facilité nous allons substituer le terme SMC à mobiles et portables.

4.4.1. Sens du lien mobile – Internet

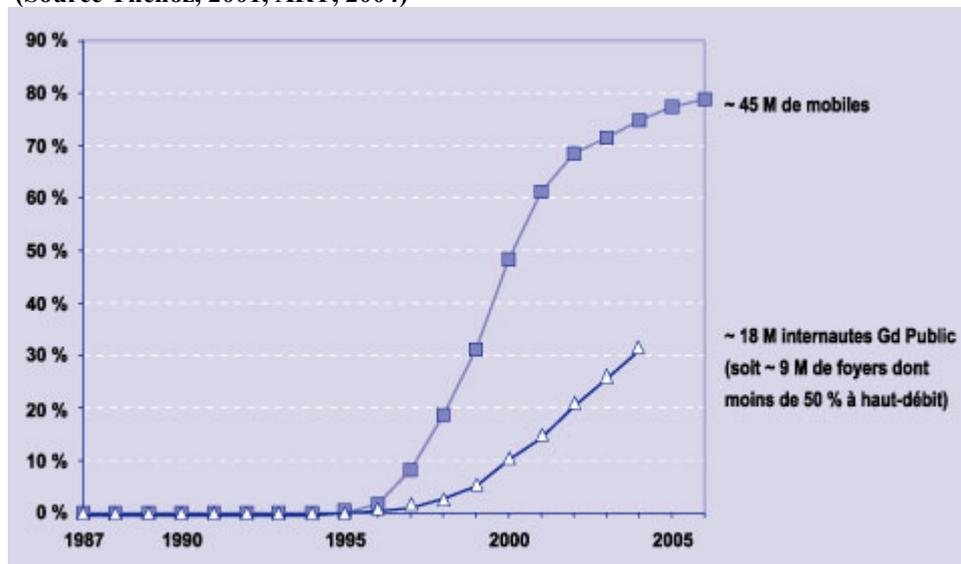
Quel secteur entraînera l'autre dans le processus de convergence mobiles-internet et quelle progression amènerait les industriels à s'engager ? Ce sont les deux questions que nous posons d'emblée. En effet, les perspectives d'évolution de l'Internet et des mobiles conditionnent l'engagement ou le retrait des opérateurs. Nous l'avons étudié dans les paragraphes précédents. En d'autres termes, les mobiles vont-ils utiliser l'Internet pour se développer ou bien l'Internet, par le biais de firmes engagées dans ce secteur va-t-il trouver une extension de son marché avec celui des mobiles et plus généralement dans le domaine de la mobilité ? Les clubs sont ils des moyens pour aboutir à leur fin¹ ? Le tableau suivant (Thenoz, 2001) présente une progression ralentie des SMC et une progression très rapide de l'Internet depuis 2000. Il reprend les chiffres de l'ART.

Avant tout, l'évolution de l'Internet (mobile ou non) et des SMC peut être représentée par des courbes asymétriques présentant des évolutions différentes. En effet, l'évolution du taux d'équipement en téléphonie mobile représente une courbe sigmoïde qui pourrait évoluer soit à la hausse soit à la baisse et celle des internautes Grand Public en France par une droite en progression constante.

¹ Les premiers résultats des projets de la Liberty Alliance font apparaître la mise en place d'applications de l'Internet et de l'intranet sur de nombreux projets, comme évoqué précédemment, la diffusion d'une solution extranet d'AOL pour les services de santé de Général Motors.

Figure 9 Evolution comparée entre les mobiles et l'internet

(Source Thenoz, 2001, ART, 2004)



(Thenoz, 2001)

Nous remarquons un début de progression à partir de 1995. Ces systèmes existaient auparavant mais le taux d'équipement des ménages de ces deux objets communicationnels était insignifiant jusqu'en 1996. Cette date coïncide avec l'arrivée de nouvelles offres de téléphonie mobile (nous l'avons constaté au paragraphe précédent).

Commenter cette évolution ne suffit pas. Nous souhaitons apporter un regard critique sur le mode de calcul pour déterminer des hypothèses d'évolution puis évoquer les incidences de cette évolution par rapport au club.

4.4.2. Mobiles : un marché à fort potentiel face à l'Internet

Apportons deux commentaires par rapport aux mobiles et Internet en remettant en cause les chiffres présentés par Thenoz et en discutant de l'opportunité d'implémenter l'internet sur le mobile par le biais de deux hypothèses. L'une est favorable à une progression des usagers des mobiles et l'autre défavorable.

Nous pouvons discuter des chiffres avancés par Thenoz. D'une part, la prévision de 45 millions de mobiles, en 2005 est plausible puisque l'ART comptabilise 44,253 millions de mobiles en mars 2004. Or, ce calcul est à relativiser. Il ne concerne pas le nombre d'utilisateurs mais de celui des cartes SIM¹ mis en service, c'est à dire reconnues par le HLR (réseau centralisateur régional de la téléphonie mobile). Le nombre d'abonnés avoisinerait en fait les 30 millions de personnes². Ainsi, en France, le marché des mobiles n'est pas saturé. A l'heure actuelle, un potentiel de clients à réabonner ou à prospecter existe encore. D'autre part, le calcul du nombre d'internautes est dû à une correction, mais la progression est bien plus rapide aujourd'hui. Le nombre d'abonnés selon l'ART, en juin 2004 est de 10 923 000 au 31 mars 2004. En France, le nombre de personnes par ménage est de 2.4 personnes ainsi le nombre d'internautes devrait être de 26 millions. Même en ne tenant compte que des ménages en milieu urbain (2 personnes), nous sommes toujours en deçà de la réalité (plus de 21 millions de personnes connectées à Internet, tous débits confondus).

La progression de la téléphonie mobile a été fortement réduite dès 2001 alors que celle de Internet est encore plus rapide depuis cette date. C'est d'autant plus vrai que les prix ont chuté encore plus en 2003 et 2004. Une technologie de rupture permet après une période de stagnation une reprise de la croissance des mobiles

Nous souhaitons émettre deux hypothèses d'évolution possible des mobiles et de Internet puis évoquer les conséquences possibles.

¹ Ce sont des microprocesseurs qui permettent le fonctionnement d'une ligne téléphonique mobile sur un terminal portable.

² Cette donnée est stratégique et n'est pas divulguée par les opérateurs de radiocommunications (Martin, 2003). 70 % des cartes SIM correspondraient à un abonnement ou une offre prépayée

Première hypothèse

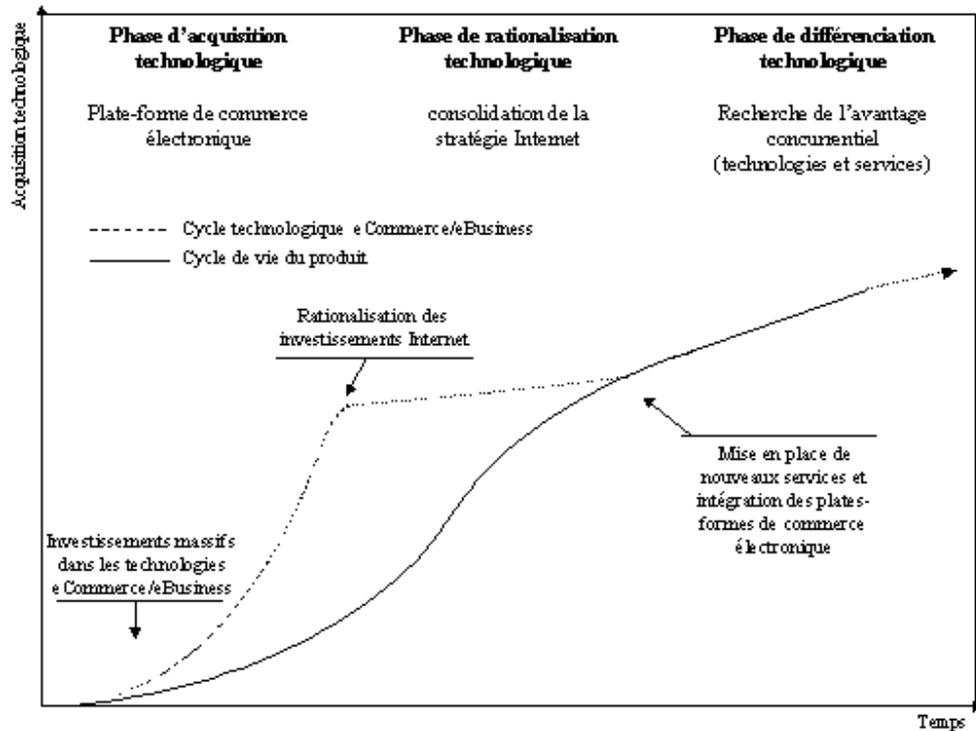
Les mobiles connaissent, soit une évolution similaire à celle de l'Internet, soit une phase de stagnation (le temps suffisant pour intégrer une convergence de substitution) pour ensuite connaître une progression forte (les mobiles de troisième génération remplaçant les mobiles de la seconde, le développement du second portable, etc.). Le schéma suivant nous montre la progression d'un produit grâce à l'apport d'une nouveauté ou d'une nouvelle technologie de rupture (Rallet, 1996) telle que la télévision numérique terrestre sur le mobile ou bien une connexion entre le téléphone portable et le Wimax¹.

Le schéma suivant est de IDC France et date de 1992, juste à la fin de notre périodisation. Il concerne la progression des sites marchands mais illustre parfaitement la tendance des mobiles, aujourd'hui, recherchant la technologie clé (un « *killer application* »², un réseau novateur) permettant de rompre avec la période précédente. Cette période d'attentisme peut correspondre à la recherche de partenariat, d'alliance stratégique voire d'adhésion à un club d'industriels.

¹ Le Wimax est une technologie wifi permettant d'étendre une zone sur plusieurs kilomètres. La firme Ozone prévoit le lancement en 2005 d'un téléphone portable wifi sur la capitale

² Un programme informatique permettant de se différencier davantage des concurrents.

Figure 10 L'adaptation technologique de l'Internet selon IDC



Seconde hypothèse

Les mobiles connaissent une décroissance et ne lient pas leur évolution à l'internet. L'évolution est négative. Internet est utilisé dans les lieux publics ou bien est disponible sur les ordinateurs de poches. Les usagers le négligent avec leur portable. Les mobiles connaîtraient une période de stagnation. De nouvelles offres permettraient au marché de se maintenir à 42 millions de cartes SIM mises en service. Ou bien, mais ce scénario est le moins probable, les SMC chutent, les téléphones mobiles ne sont plus utilisés aussi massivement et un autre système le remplace comme un retour du téléphone fixe ou de la radiomessagerie. A ce niveau, le partenariat serait des plus importants pour limiter la chute, non seulement des ventes mais aussi de la rentabilité.

3.4.3. Du potentiel de la liaison mobile-internet à l'engagement des firmes

La progression du mobile et de l'Internet nous fait penser au dilemme télé-diffusion distribution que nous avons constaté pour notre périodisation (1987-2003). Internet est issu d'une logique de gratuité. Il est difficile de faire passer d'un usage gratuit à un usage payant. La question à poser est la suivante : Quel est l'objet qui encadrera au mieux l'autre ou qui imposera sa norme économique, celle qui incitera l'utilisateur à acquitter un paiement ? De plus, quel secteur aurait un avantage sur l'autre pour accéder au consommateur final ? L'enjeu est de taille car contrôler l'utilisateur, c'est l'orienter plutôt vers un dispositif qu'un autre, vers **l'habitude de payer**, et obtenir un « sésame » pour le commerce électronique.

Ainsi, les chiffres ont leur importance. Ils sont souvent utilisés comme une référence pour développer une stratégie et, effectivement, s'engager sur un marché. En effet, ils peuvent être considérés comme les conditions objectives permettant de marquer l'intérêt des firmes (éditeurs de services, développeurs de logiciels pour les mobiles, etc...) à s'engager sur un marché de la convergence plutôt qu'un autre. Si l'on se réfère à la théorie économique du club de Buchanan, les plans d'affaires des firmes sont déterminés par des projections qui permettent d'évaluer leur chance par rapport aux potentialités existantes des marchés¹. Cela mérite quelques explications. Le développement de l'Internet fixe est limité. Le marché de Internet fixe est un marché qui arrivera à saturation du fait de l'existence de non consommateurs absolus ainsi que d'un marché potentiel inférieur à 20 millions de foyers. En revanche, le marché de Internet par le mobile est plus important puisque le taux d'équipement peut dépasser les 100 % (d'individus équipés de mobiles). Les usagers peuvent s'équiper de plusieurs mobiles. Une connexion Internet dans un foyer de quatre personnes est partagée. Par contre ces

¹ Les services voix, Internet mobile et messagerie représenteront 40 % du marché mondial des services mobiles en 2006 (IUT, 2001, Dubreuil, Roger, 2003).

quatre personnes peuvent être équipées d'un mobile individuellement. Ce potentiel, très peu exploité, explique, en partie, l'intérêt de certaines firmes issues de secteurs étrangers à la communication,² pour le développement d'offres et services mobiles-internet dans le cadre de clubs d'industriels. Par exemple, Général Motors est un membre actif du club d'industriels Liberty Alliance.

Conclusion du chapitre 2

Le deuxième chapitre a été consacré à l'analyse des secteurs des télécommunications. Les télécommunications sont formées de marchés concentrés et s'ouvrant progressivement à la concurrence du fait de la déréglementation. Nous avons étudié la télématique sous un angle qualitatif et le fait qu'elle était le produit de deux industries différentes à l'époque de son lancement (l'informatique et les télécommunications). Les apports de l'Internet originel à Internet mobile, par le biais de quatre phénomènes constatés : une impulsion politique ayant permis de créer un club de scientifiques, un outil de partage et de diffusion de l'information, la conservation de l'information, un système pluri technique sont incontestables. Nous avons associé ces éléments à d'autres : la diffusion de l'Internet et ses extensions dans le domaine de la mobilité, la simplification des langages, les nouveaux protocoles de communication, la fermeture du système, les concepts d'IRC et d'hypertextualité. L'étude des mobiles a débuté par une définition et une typologie. Quatre périodes les représentent. Celles-ci sont, certes, courtes et récentes mais riches si l'on considère les modifications du marché (en terme de jeux d'acteurs, de lancements d'offres et de services). Elles permettent de montrer les modifications des relations entre les offreurs amenés à se coaliser pour contrer les velléités des usagers à s'autonomiser et à constituer des clubs.

Enfin, nous avons, réfléchi sur le passage de Internet aux mobiles et des enjeux sous jacents ainsi engendrés. Après une première partie concernant la

² Comme le secteur automobile ou aérien.

présentation de la convergence sur un plan sémantique, historique et industriel et après avoir présenté les modèles du club (économique et socio-économique) ainsi que notre orientation de recherche (industrie et prescription d'usage), nous allons, pour les deux chapitres suivants, étudier les conditions de mise en place du processus de convergence par la présentation et l'analyse de la périodisation, ainsi que des clubs d'utilisateurs.

Maintenant, il s'agit d'établir les conditions de mise en place du processus de convergence en construisant une périodisation et en présentant les clubs d'utilisateurs.

Seconde Partie

**LES CONDI-
TIONS DE MISE
EN PLACE DU
PROCESSUS DE
CONVERGENCE**

CHAPITRE 3 CONVERGENCE MOBILES-INTERNET, UNE PERIODISATION (1987-2003)

Ce troisième chapitre, présente les différents stades de la convergence. Elle a débuté par la jonction technique entre la radiomessagerie et le minitel et s'arrête avec le lancement de l'offre mobiles-internet-télévision encadré par un club d'utilisateurs utilisant le télétexte, Internet et les mobiles. En effet, remonter à la convergence entre le mobile de la deuxième génération et l'Internet limiterait notre sujet. Il faut intégrer la période incluant le mariage de la Radiomessagerie et du Minitel. Même si elle n'est pas porteuse de convergence, ni de clubs d'utilisateurs, elle marque, toutefois, une rupture technique importante. De plus, le Minitel a contribué à l'émergence de clubs d'industriels (autour de France Télécom)¹. L'ajout de cette période, de la première jonction entre l'univers de la fixité et de la mobilité, complète davantage notre périodisation qui prépare le lancement commercial du terminal mobile de la troisième génération. Elle exclut cependant toutes les expérimentations² conduites après juin 2003 de type UMTS PC card de SFR ou encore UMTS d'Orange. Notre débat se focalise plus sur l'éventuelle adaptation du club dans le domaine mobile-internet que sur l'étude de clubs émergents, suite aux nouvelles offres issues du lancement commercial de l'UMTS.

Globalement, nous constatons des modifications techniques et commerciales marquantes de la convergence, entre les radiocommunications qui préfigurent le lancement des mobiles de la troisième génération. Elles se sont succédées à des vitesses différentes. Ces ruptures techniques (et commerciales) vont de pair avec celles de la logique de rétribution et la constitution de clubs.

¹ Ils sont représentés par des éditeurs de services et producteurs. Ces clubs d'industriels se décomposent de clubs généralistes (OMA, Liberty Alliance) ou spécialisés (Mobile Games operator Alliance, Entertainment Alliance, Free Move Alliance, etc.).

² De toute façon ces expérimentations et pré lancement n'apportent aucune contribution pour une meilleure compréhension de la structuration des clubs d'utilisateurs et d'industriels.

Quatre stades mettent en exergue la nature du lien tissé entre les firmes et nous permettent de déceler des partenariats qui deviendront par la suite des alliances stratégiques pouvant aboutir à des clubs d'industriels.

Ils sont espacés par des ruptures que nous avons jugé importantes du fait de critères discriminants, qui nous ont semblé être les plus pertinents. Nous relaterons les événements marquants de ces quatre périodes, analyserons ces dernières en fonction du terminal, de la logique de rétribution, des types de liens entre acteurs et type, du moins, du terminal représentant le mieux la période énoncée, puis introduirons crescendo le rôle des acteurs quant à la construction de clubs liés à la convergence.

Section 1. Les stades de la convergence

En guise d'introduction, posons la question suivante : De quelle manière établir une périodisation de la convergence entre les radiocommunications et l'informatique en réseau qui permettrait de déceler des éléments utiles à la construction d'usagers et d'industriels. Nous avons choisi trois stades entre 1987 et 2003.

Ainsi, dans un premier temps, nous évoquerons un stade relativement long, entre 1987 et 1993, puis, dans un second temps, un autre plus court située entre 1994 et 1998, dans un troisième temps, se dégage un dernier de 1998 à 2003.

1.1. Stade 1 une convergence « passerelle » (1987-1993)

Cette convergence ouvre la voie à l'autonomisation de l'utilisateur par le biais du minitel et, s'illustre par l'absence de clubs. Elle débute par la jonction entre le minitel et la radiomessagerie et se termine par la création de clubs d'usagers radiomessagerie-internet.

Le succès commercial du minitel et la possibilité technique d'envoyer un message par ce système filaire sur un terminal non filaire de radiomessagerie ou un téléphone mobile analogique est la rupture marquante au début de ce stade. Elle débute par la **jonction technique** radiomessagerie, téléphonie mobile analogique minitel et cela, sans passer par un intermédiaire en l'occurrence le centre d'appel de l'opérateur (France Télécom Mobiles Radiomessagerie). Rappelons que la condition nécessaire ayant permis l'émergence du club privé dans la câblodistribution québécoise était l'existence de la jonction technique entre les télécommunications et l'informatique, sans laquelle aucune convergence n'aurait été envisageable.

1.1.1. Autonomisation de l'utilisateur, convergence de rayonnement et absence de club ...

Cette possibilité technique est relativement ancienne et crée une rupture franche : celle de **l'autonomisation de l'utilisateur** par rapport à l'opérateur qui limite les contacts au maximum (services vocaux interactifs permettant de rédiger le client vers le service adapté, auto envoi de message par le minitel) pour limiter les coûts de gestion¹. Il faut y voir un aspect crucial du changement technique et les effets du rayonnement du minitel sur les secteurs des télécommunications et surtout sur la radiomessagerie. D'ailleurs cette convergence est une passerelle issue de la jonction technique entre deux systèmes, opposés, certes, filaires et hertziens mais desservant tous les deux le consommateur final.

Cette convergence passerelle est une **convergence de rayonnement** et entre dans le cadre de la période de développement réduit des Mobiles. Elle rompt surtout avec une période où le **club d'industriels est absent**. Les firmes de radiomessagerie utilisent l'Internet pour promouvoir leurs produits. Ce que nous retenons de ces expérimentations est l'absence de relations entre les filiales et les maisons mères (France Telecom mobiles radiomessagerie et France Telecom mobiles, TDR et SFR-Cegetel, d'une part, ou Infomobile et Bouygues Telecom) et l'absence de clubs d'utilisateurs, d'autre part.

Ce premier stade correspond à une période de croissance faible des mobiles du fait de la politique de diffusion de ce mode de communication onéreux, axé principalement vers les professionnels (Brulois, 1999). Le lancement de la radiomessagerie en France juste après les expérimentations aux USA dans le domaine hospitalier, permet, avec le développement du Minitel, quelques combinaisons intéressantes entre ce type de télécommunication non filaire et ce type d'informatique en réseau. Il est d'ailleurs remarquable de constater que ce système de radiomessagerie subsiste dans le domaine hospitalier français d'aujourd'hui (octobre 2004) car l'usage du téléphone portable pro-

¹ Le point de paroxysme sera atteint en 2000 avec la fin de la radiomessagerie, plus de 50 % des messages envoyés sont envoyés soit via le minitel, soit via l'internet et non plus par des opératrices de saisie.

fessionnel est formellement interdit dans les hôpitaux. En effet, il peut, dérégler les appareils électroniques médicaux. Nous doutons de cette allégation. Il n'empêche que cet argument est avancé par les usagers pour la continuité de service de ces appareils. Peut on y voir un nouvelle relation offre demande dans le cadre du marché des mobiles ? La demande peut elle s'autonomiser, se « rebeller » contre l'offre ? Peut elle également faire de telle sorte¹ que l'offre ait une obligation de continuité de service comme ce fut le cas avec le système Antiope (le télétexte, aujourd'hui) pour les personnes sourdes et malentendantes alors que le minitel devient un canal de diffusion du message de la radiomessagerie ?

1.1.2. Par le minitel, devenant un nouveau canal de diffusion du message

La convergence est **minime**, certes, mais existante du fait d'une combinaison relativement simple entre la radiomessagerie, recherchant de nouvelles possibilités pour ses abonnés de diffuser leurs messages à une flotte (qui correspond à un nombre déterminé de terminaux et de ligne pour un dossier unique) sans toutefois passer par une opératrice, et le Minitel. En effet, avec cette jonction technique, le Minitel devient une passerelle originelle. D'autres passerelles existeront par la suite comme celle du Wap (pour l'Internet) ou bien celle de la télévision (pour le SMS TV chat). Le Minitel comme l'informatique communicante est utilisée comme **moyen de diffusion** du message issu de la radiomessagerie. Cette période replace le minitel comme un simple contenant alors qu'il est habituellement considéré c'est un média (Flichy, 1989), un dispositif composé d'un contenant, d'un contenu et un mode de commercialisation. En fait, le Minitel a été constitué comme média à part entière et devient, au fur et à mesure, que son usage est prescrit et sédimenté chez les utilisateurs finaux, l'outil le plus diffusé dans les foyers français à l'époque. Au chapitre suivant, nous constaterons de quelle

¹ Nous pensons aux jugements des tribunaux, concernant la continuité des services Antiope par le télétexte ou au sujet du décompte à la seconde dès la première seconde pour la facturation dans le cadre de la téléphonie mobile.

manière le Minitel a éliminé le système Antiope, pour régner en maître absolu sur le marché de la télématique de l'époque. L'enjeu est de taille pour les acteurs : éditeurs, producteurs et opérateurs. Le **Minitel est utilisé comme simple canal de distribution** et ces acteurs perdent, en quelque sorte, le contrôle de ce média pour l'usage de l'envoi de messages alphanumériques sur messagers de poches (puis sur les mobiles). En d'autres termes, il devient un « simple » objet technique composé d'un contenant et diffusant le contenu d'autres médias ou bien un moyen de communication qu'utilise la radiomessagerie. En effet, avant d'être diffusé par les ondes des relais de radiomessagerie, le message est envoyé sur le réseau filaire télécommunicationnel du minitel. Par la suite, le lancement de nouvelles offres de radiomessagerie et de téléphonie mobile modifiera véritablement ce degré zéro de convergence¹.

1.1.3. L'absence de club d'utilisateurs et d'industriels

Ce stade est riche techniquement, c'est le début de la convergence, mais pauvre en terme de clubs d'utilisateurs. Les pratiques de consommation peuvent être mis en parallèle à celles des clubs privés de la câblodistribution. En effet, les utilisateurs n'ont pas la possibilité de communiquer entre eux. Aucune agora, aucun « salon de discussion » n'est mis en place. Les utilisateurs du club privé reçoivent les chaînes, qu'ils les regardent ou non, de toute manière, ils acquittent un droit d'accès pour les recevoir. De manière analogue, les utilisateurs de la radiomessagerie (pour les professionnels) et de la téléphonie mobile payent un abonnement ou utilisent le service à l'acte. A ce stade de la convergence radiomessagerie minitel, l'organisation selon la règle du club n'est pas jugée nécessaire pour cadrer les pratiques des utilisateurs de la radiomessagerie utilisant le minitel comme canal de distribution du message

La période suivante (1994-1998) est différente puisqu'elle intègre quelques innovations en ce qui concerne un changement du rapport entre l'offreur et l'utilisateur. L'autonomisation de l'utilisateur sera freinée...

¹ Nous pensons aux sites internet des marques Tatoo, Tam Tam, Kobby ou Ola, Itineris.

1.2. Stade 2 : de 1994 à 1998 une convergence restreinte

Ce stade débute par le lancement et l'arrêt de site de la radiomessagerie (Tattoo, Expresso, Tam-Tam) et l'arrêt brutal du site Internet de Tam-Tam, fin 1998, suite à l'échec commercial du pager lié à ce site.

Il se caractérise par de nombreuses expérimentations (micro paiement, jeux de rôles, jeux concours) qui seront autant de banc d'essai pour des partenaires. Ce sont les prémices du club d'industriels.

Cette convergence « passerelle » se substitue à une convergence restreinte. Elle était restreinte parce que la stratégie adoptée par les opérateurs de radiocommunications, volontariste pour la mise en place de passerelle avec Internet, est freinée par les maisons mères. Ces dernières souhaitent s'engager bien plus dans le domaine de la téléphonie mobile que celui de la radiomessagerie car dépassées par une progression inattendue.

1.2.1. Convergence restreinte contrastant avec une stratégie volontariste des firmes de radiomessagerie.

Comment expliquer cette restriction malgré cette politique volontariste ? Les maisons mères des opérateurs de radiomessagerie n'ont pas concentré leurs efforts sur la construction de nouvelles offres de convergence mais sur la gestion d'une crise de croissance de la téléphonie mobile, croissance qu'ils n'avaient pas prévu au départ comme nous pouvons le lire dans les rapports stratégiques de l'époque (FTM, 1994).

La stratégie d'alliance avec des distributeurs ou d'autres acteurs économiques issus d'industries différentes (via la création de Société de Commercialisation de Service) n'était pas volontaire, mais nécessaire pour gérer un surplus d'abonnés. C'est pourquoi, les sites Internet et les « home page » (qui correspondent aux pages de présentation sur Internet) ainsi que la mise en marché de Internet mobile ne sont pas prioritaires. Il faut gérer au mieux

l'existant et améliorer l'industrialisation de la téléphonie mobile comme le démontrent les différents plans industriels mis en place par France Télécom Mobile et Cegetel-SFR avant 1998. Ils n'ont été appliqués qu'en partie à l'époque dépen-sière¹ du PDG du groupe France Telecom, Michel Bon². Le lancement de sites Internet liant la radiomessagerie et Internet qui remplacera, petit à petit, le Minitel pour l'auto émission du message est riche d'enseignements.

1.2.2. Premiers signes de la limitation de l'autonomie des usagers par la mise en place de clubs d'usagers et d'un club d'industriels

Quels enseignements pouvons nous tirer de cette restriction ? Les prescriptions d'usages sont limitées. Les offreurs n'intègrent en rien les potentialités de Internet (que nous avons étudié au chapitre 2 comme le partage de l'information ou bien l'IRC). Nous pensons plus particulièrement aux possibilités d'échange d'informations (liste de diffusion) ou de fichiers (peer-to-peer) entre usagers. En effet, Il y a une nécessité, pour les offreurs, de mieux connaître les pratiques de consommation des usagers pour les orienter vers des usages configurés aboutissant au paiement tout en évitant des dérives par rapport aux prescriptions³. Cela nous fait penser, dans une certaine mesure au contrôle de l'utilisateur (Martin, 2003). Entre-t-elle dans le

¹ De nombreuses marques de radiomessagerie sont mises en marché dès 1994, notamment Tam-Tam en mars 1995 et Tadoo en septembre 1995 en réponse au lancement de Kobby en novembre 1994, nouveau produit novateur accompagné d'une politique commerciale agressive (Enjeux Communications, 1994).

France Télécom a procédé pendant une très courte période (elle correspond à la période d'euphorie boursière autour des valeurs internet, c'est à dire entre 1998 et 2001) à une course frénétique aux acquisitions de filiales internet et de téléphonie mobile en France et à l'étranger. Il s'avère que ces acquisitions ont été des échecs et ont coûté des dizaines de milliards d'euros tel que l'investissement désastreux en Allemagne via la firme Mobilcom (ayant coûté à l'opérateur historique plus de 8 milliards d'euros).

² Il a été remis en cause, du fait du plan de sauvetage du même groupe, pendant la période Thierry Breton, nouveau PDG de France Télécom depuis septembre 2002.

³ Des brainstormings sont organisés dès 1998, au sein et à l'extérieur de firmes de radio-communications (FTM, FTMR) afin de mieux connaître les usages de l'internet des utilisateurs de messagers de poche. Nous avons interrogé un participant à un brainstorming (courant 1998).

cadre des clubs d'usagers ? Le stade suivant s'inscrit dans le cadre du paradoxe entre les réussites et les échecs de certaines offres mobiles conditionnant la pérennité des clubs d'usagers.

Toujours en terme de club, des partenariats promotionnels puis commerciaux se dégagent (Tatoo et Nova, Kobby et Gaumont) pour aboutir à des partenariats industriels, notamment par le biais de pagers spécifiques (Tam-Tam et NRJ). Toutefois, ils ne correspondent pas aux alliances stratégiques structurant les clubs d'industriels. Le club d'industriels, pour ce stade, se résume au Wap Forum dont la seule application sera le livre blanc du Wap.

1.3. Stade 3 : 1998 à 2003 : échec et réussite autour de la convergence : convergence mobiles-internet 1^{ère} phase.

Ce stade commence par le lancement de l'Internet mobile de type Wap en norme GSM (qui précède la norme GPRS, quatre fois plus rapide) et s'arrête avec la création des clubs d'industriels (Open Mobile Alliance puis Liberty Alliance) et le lancement de l'offre Orange Gallery. Par conséquent, il exclut la phase de convergence mobiles-internet composée d'offres d'expérimentations UMTS données et voix, ayant débuté fin 2003, pour Orange et commercialisé en novembre 2004 pour SFR. Ce stade exclut également l'offre de service I Mode et Vodaphone live. Ces deux offres sont les applications, respectivement, japonaise et britannique de deux portails mobiles pour le marché français.

Cette phase se démarque par des changements brutaux rompant littéralement avec les phases précédentes. En effet, des revers stratégiques sont possibles. Les orientations stratégiques des opérateurs de radiocommunications (faillite de TDR et désengagement d'Infomobile sur le marché de la radiomessagerie grand public, revente par France Télécom des licences de radiomessagerie) le montrent bien. Les effets sont directs sur les lancements d'offres UMTS qui sont gelés pendant plusieurs années et qui permettront à l'offre de convergence mobiles-internet-télévision de se développer.

De plus, la convergence mobile-internet entraîne une convergence d'intérêts économiques et financiers entre firmes de secteurs différents, qui se concrétise par le lancement d'offres communes (radiomessagerie-internet, mobiles-internet).

1.3.1. Convergence et période faste de la téléphonie mobile

Cette période entre dans le cadre de **l'âge d'or** de la téléphonie mobile affichant des taux de croissance à deux chiffres qui s'arrêtera brutalement en 2001, et une multiplication du lancement des offres. Paradoxalement, ce succès cache, des revers importants pour les trois opérateurs de téléphonie mobile (Bouygues Télécom, SFR et France Telecom Mobiles) tels que l'échec cuisant pour la radiomessagerie unilatérale des marques Kobby et Tam-Tam qui feront perdre 152 millions d'euros à leur société, respectivement Infomobile et TDR (cette firme disparaîtra en décembre 1998). Cet échec industriel est effectivement relativisé par la réussite économique de Bouygues et de SFR. France Télécom n'est pas en reste par le lancement de nouveaux produits tel que le protocole WAP qui n'atteint pas les résultats escomptés.¹ Un autre phénomène intéressant est le développement spectaculaire du SMS qui correspond à la migration de la fonction messagerie écrite de la radiomessagerie vers la téléphonie mobile (Brizuela, 1999).

¹ Cela est dû à de nombreux problèmes de connexion et de déconnexion rencontrés par les utilisateurs et au système de waplocking limitant le nombre d'éditeurs de services.

1.3.2. Convergence mobiles-internet- éditeurs de services

Le SMS intéresse des Dot Coms, compagnies sur Internet lançant de nouveaux services. En effet, ces services à forte valeur ajoutée concernent les sonneries et les logos¹ téléchargeables à distance et entrent dans le cadre de la sous logique éditoriale, celle des produits documentaires accessibles via un centre serveur, et présentée comme le système du kiosque (Miège, 2000). Il faut intéresser l'utilisateur par des animations, des jeux. Les offres nouvelles deviennent des prétextes pour obtenir une augmentation des recettes mais aussi pour comprendre les usagers, les orienter, les fidéliser et ainsi encore mieux les contrôler. Parallèlement à cela, de nouveaux acteurs apparaissent, dans un premier temps, ce sont des éditeurs de services, provenant du minitel puis dans un second des chaînes de télévision (France 2, M6).

1.3.3 Retour au clivage professionnel grand public

Le coup de frein brutal à l'extension des radiocommunications abouti à un retour au clivage originel avant 1994 dans le secteur des radiocommunications (Brulois, 1999). En effet, nous retrouvons un clivage intéressant entre les offres grand public. Nous pensons à celles proposées par Vivendi Universal et les offres typiquement professionnelles telle que le Mobile Internet Business² ou encore certaines offres data UMTS de SFR ciblant en premier lieu les usagers professionnels pour dans un second temps élargir la cible à l'ensemble des abonnés de téléphonie mobile. Les opérateurs souhaitent diffuser, dans un premier temps, leur innovation vers un public restreint,³ qui, paye, en partie le coût élevé de l'innovation.

¹ Ce marché représente déjà 10 % du marché mondial de la téléphonie mobile

² Ce produit est intéressant parce qu'il est diffusé par un maillage entre le réseau de France Télécom et celui d'Orange. Le premier est composé de revendeurs de solutions informatique et le second de revendeurs de téléphonie mobile. Or ce maillage est maintenant dépassé par les offres industrielles.

³ Cette stratégie est appelée aussi «stratégie de la tache d'huile ».

Cette section nous a permis de caractériser trois stades de convergence que nous allons schématiser et commenter dans la section suivante.

Section 2 Analyse des trois stades de convergence entre les radiocommunications et l'informatique en réseau

Tentons de récapituler les propos précédents et de les compléter par le tableau suivant. Ce dernier présente quatre stades possibles de la convergence sur une période allant de 1987 à 2003 d'après les critères discriminants suivants :

- Le type de convergence
- Le terminal type
- Le mode de rétribution
- Le type de relation
- Les liens commerciaux ou industriels

2.1. Schématisation des stades de la convergence

	Stade 1	Stade 2	Stade 3
Date	87-93	94-98	99-03
Début	Liaison entre le minitel et la radiomessagerie	Site Internet de radiomessagerie	Fermeture des sites de radiomessagerie
fin	Site Internet de radiomessagerie	Fermeture des sites de radiomessagerie	Lancement d'orange Galileux
Type	RMU ¹ et Minitel	RMU et Internet	SMS et Internet Internet sur le mobile
Le mode de rétribution	Compteur	Compteur	Compteur, Forfait
Type de relation	Intégration verticale	partenariat	Alliance stratégique puis club d'industriels

¹ Radiomessagerie unilatérale.

Liens commerciaux ou industriels	liens promotionnels	Embryons d'alliances stratégiques	Clubs d'industriels Tentative de lier des accords industriels pour imposer des standards du stade européen à un stade mondial
Terminal type	Biper	Pager	Téléphone mobile avec connexion Internet

2.2. Remarques concernant cette périodisation

Effectuons trois ensembles de remarques. Dans un premier temps, nous évoquerons l'importance du terminal-type. Dans un second temps, nous remarquerons l'intégration technique entre la radiomessagerie et le minitel. Dans un troisième temps, nous introduirons un embryon d'alliances stratégiques et évoquerons le rôle croissant des acteurs de la convergence.

2.2.1. Le terminal type

Tenter d'identifier le terminal type est primordial pour différentes raisons. Tout d'abord, le terminal type est celui qui représente le mieux la période. Ce terminal type a contribué au débat concernant le terminal unique. Ensuite, nous constatons que le terminal n'est pas forcément mobile et que la mobilité n'est pas que le fruit d'une construction de l'offre¹. En effet, à l'époque de la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet, les deux systèmes étaient combinés et un peu plus tard, (2001) les opérateurs ont décidé d'implanter l'Internet au sein de la téléphonie mobile. Enfin, en considérant l'aspect du terminal type, nous pouvons en déduire le sens de la convergence, et la fonction de migration d'un usage provenant d'un autre

¹ C'est la raison pour laquelle nous avons intégré dans notre étude la liberty alliance qui ne cible pas directement le mobile (le téléphone portable) mais la mobilité (la possibilité de consulter à distance des informations, par exemple, d'un poste fixe).

objet technique. Par exemple, le terminal mobile peut intégrer la fonction lecture de fichiers encodés MP3 provenant de lecteur dédiés. Le téléphone portable intègre en stade 2 la fonction messagerie issue de la radiomessagerie. Ainsi, les terminaux augmentent leurs capacités techniques par migrations successives de fonctions : messagerie, Internet, lecture audio et vidéo, parallèlement à ces phases. L'objet technique incorpore-t-il toujours plus de nouvelles fonctionnalités ? L'étude des clubs d'utilisateurs radiomessagerie-internet et mobiles-internet-télévision le confirme.

2.2.2. L'intégration technique liée à une pseudo servuction

L'intégration technique est une tendance générale de la convergence qui a débuté dès le stade 1. Elle permet de relier des systèmes de bases techniques différentes comme l'est le minitel par rapport à la téléphonie mobile ou à la radiomessagerie. Dans notre cadre de recherche, elle s'accompagne de différents processus constatés : l'intégration verticale, nécessaire à la logique du club privé, nous l'avons vu en introduction, la diffusion de logiciel pour limiter les coûts d'envoi de messages aux abonnés, la notion d'informatique communicante promu par les offreurs de radiomessagerie et les expérimentations reliés aux clubs d'utilisateurs mis en place sur Internet.

2.2.2.1. L'intégration technique est verticale

Elle concerne l'envoi du message. La Radiomessagerie intègre une quasi-servuction¹ et utilise ainsi le terminal le plus accessible qui sera complété rapidement par l'ordinateur équipé d'un modem². Nous allons montrer que l'intégration technique permet une réduction des coûts aussi bien pour les utilisateurs et l'émergence d'un club d'utilisateurs permettant de cadrer l'utilisateur

¹ Quasi parce qu'elle est parcellaire par rapport à la servuction.

² Le PDG de 1994 à 2000, Fernand Vieilledent (Vieilledent, 1994) appelle cela **l'intégration gratuite d'options payantes** dans l'offre de base.

dans une prescription déterminée. A cette époque (qui correspond à cette période), trois logiciels étaient présents sur ce marché :

- PC Page,
- Mac Page,
- DLL Tap.

Ces logiciels sont des outils permettant de développer « une informatique communicante » dans le cadre d'une quasi-servuction.

2.2.2.2. La quasi-servuction¹

Les offreurs limitent au maximum l'autonomie des usagers par des possibilités minimales à l'utilisateur de se réaccaparer le système et propose une application légère² d'auto envoi de messages de radiomessagerie par le terme « *informatique communicante* ». Les usagers utilisent un ordinateur connecté au réseau téléphonique pour envoyer des messages de radiomessagerie sur un ensemble déterminé de messagers de poche (pagers). Il s'agit d'une prescription d'usage de logiciels précédemment cités

La notion d' «*informatique communicante*» mérite une attention particulière. Il faut comprendre le sens donné à la convergence par les firmes de la radiomessagerie. C'est une approche « télématique » de la convergence. Il sous-entend que grâce à ce système de radiocommunications, l'informatique devient communicant sans tenir compte de l'existence de l'internet. Ce type de logiciel permet une intégration technique radiomessagerie informatique, il est destiné initialement aux entreprises et aux professionnels (FTMR, 1996)³. Actuellement, les téléphones mobiles incluent souvent cette

¹ Nous utilisons le terme quasi parce que par rapport à la servuction, les tâches réalisées par l'utilisateur sont uniques (envoyer un message sur une flotte).

² Son poids n'est que 1.3 M° soit une disquette informatique (3.5 pouces).

³ PC page et Mac page sont des logiciels sous environnement propriétaire et DLL Tap sous environnement Windows (à l'époque Windows 95) et incorporent les fonctions d'envoi de messages vers Espresso, Alphapage et Biplus aux applications Windows. PC Page et Mac page permettent de diffuser instantanément une information vers autant de destinataires désirés, de programmer la répétition d'un message ou sa diffusion à une heure et un jour don-

fonctionnalité et d'autres qui permettent de suivre la transmission de messages et de les archiver. Ce sont autant de possibilités de gestion qui marquent l'importance donnée à FTMR à l'époque au service de type : *do it yourself* qui peut correspondre, en quelque sorte à la une quasi servuction¹. Ces nouvelles possibilités techniques préparent des expérimentations permettant de lier la radiomessagerie et Internet

2.2.3. Les expérimentations de la radiomessagerie : apparition de clubs d'usagers ?

La RMU en 1997 tente des **expérimentations** tels que le club sur Internet de Tadoo ou bien des Pages d'accueil Internet informatives².

Ces expérimentations visent à **occuper une place sur Internet**, d'une part, et de **diriger les usagers vers une pratique de consommation (l'habitude du paiement)** et donc d'éviter toute **non-conformité** qui serait préjudiciable à la firme. En effet, ces expérimentations sont issues de firmes de radiomessagerie souhaitant développer par le biais de prescriptions d'usage de nouveaux modes de financements.

2.3. Du mode de rétribution à un embryon de club

nés, de gérer un annuaire d'utilisateurs Expresso, Alphapage et Biplus, de constituer des répertoires de destinataires propre, de conserver les messages les plus courants afin de les consulter à tout moment.

¹ La servuction peut combiner production et consommation. Elle est la conséquence directe de la mise en place d'une organisation (Combès, 1999, page.5). Elle consiste à faire réaliser à l'utilisateur une partie du service (Mayere, 1993, p.5) en le proposant d'exécuter des tâches effectuées précédemment par une force de travail rémunérée (Moeglin, 1993, p.48). Elle est donc le fruit d'une tendance lourde de nouvelles divisions sociales du travail (Miège, 1997). Cette définition de la servuction est issue de trois chercheurs spécialisés dans l'étude de l'industrialisation de la formation, notamment sur le campus virtuel (Tremblay, Moeglin, 1999), mais elle s'adapte tout à fait à d'autres secteurs et notamment à ceux issus de la convergence entre les radiocommunications et l'informatique en réseau.

² C'est le cas du concept de Tribu développé par Tadoo en 1998 (Khardouche, 1998) ou peu développé, notamment le site Internet de Tam-Tam ou de Kobby.

Les remarques qui suivent concernent les logiques de rétribution d'un stade à un autre. Nous allons montrer que des **embryons d'alliances stratégiques** sont déjà des partenariats, presque des alliances stratégiques et deviendront par la suite des clubs d'industriels. Nous pensons plus particulièrement aux liens promotionnels entre un média et la radiomessagerie utilisant l'internet comme moyen de communication.

2.3.1. Les logiques de rétribution

Quels sont les modes de rétribution pour les offres de convergence entre 1987 et 2003 ? Elles sont associées à chaque stade et permettent aux acteurs (opérateurs, éditeurs de services, chaînes de télévision) de maximiser leurs profits. Nous constatons aussi l'importance du forfait (qui correspond à un abonnement). Cependant, pour qu'un dispositif technique avec forfait ait pour conséquence la mise en place d'un club d'utilisateurs, d'autres éléments doivent y être associés.

2.3.1.1. Du compteur au club

Une logique de type **compteur** est appliquée dans le cadre de la convergence (jonction technique) de stade 1, puis évolue peu à peu vers d'autres logiques telles que celle du **kiosque** ou du **club**. En effet, la logique du compteur est la logique dominante des télécommunications. Elle est complétée par la suite par des services à l'acte à forte valeur ajoutée soit de type audiotel, soit de type télécel. D'ailleurs, l'envoi d'un message par le biais du minitel combine une logique du compteur (il faut se connecter au minitel au préalable) et une logique de kiosque (l'utilisation du service est soit forfaitaire, soit surtaxée).

2.3.1.2. Le lancement de Bouygues

L'arrivée du nouvel opérateur Bouygues apporte une explication par rapport à cette évolution. En effet des innovations commerciales notoires sur le marché de la téléphonie mobile (nous l'avons constaté au chapitre 2), en général et la convergence mobile-internet en particulier, sont mises en marché du fait de l'apparition d'un troisième opérateur inventant le forfait pour le mobile.

2.3.2. L'échec économique de l'internet mobile 1^{ère} phase

La logique de rétribution des offreurs pour l'internet mobile avant 2002 est stable alors que les systèmes techniques ne sont pas encore prêts pour gérer l'interconnexion avec des sites internet. Ainsi le WAP 1.0 est un échec. Les offreurs en ont conscience et lancent de nouvelles offres (dès 2003). Ce sont des offres internet mobiles, soit à la durée (et à durée illimitée, Orange sans limite) soit au ko téléchargé donc au poids (PDA-PC ou Vodaphone Life et plus récemment I mode). Les offreurs (Orange et SFR) comprennent qu'il est nécessaire de **diriger l'utilisateur vers des offres précises**¹, un portail déterminé et un type de consommation. Les clubs d'utilisateurs de la radiomessagerie-internet et mobiles-internet-télévision accompagnent de nouvelles offres plus stables et plus profitables (Vodaphone Live, Orange World, Gallery) lancées après notre périodisation.

En général, adhérer à un forfait ne signifie pas forcément adhérer à un club mais c'est le cas pour ce dernier stade parce que l'utilisateur n'acquiesce pas seulement une somme. Parfois, ces clubs sont gratuits. L'utilisateur est en effet initié par un **dispositif** intégré au sein des clubs d'utilisateurs animés par des jeux de rôle, des jeux concours et d'autres moyens communicationnels. La

¹ Suite à un entretien avec un chef de projet chargé du lancement de nouvelles offres UMTS chez SFR.

rétribution s'effectue non simplement, en amont, mais aussi en aval, par le biais de la publicité sur les sites ou bien avec des partenariats.

La logique du club dépasse de loin les autres logiques de rétribution parce qu'il a pour fonction, non plus seulement de générer des recettes mais aussi de créer un nouveau mode d'appartenance à un groupe d'individus par le biais de l'adhésion.

2.3.3. Un embryon de club

Cet embryon d'alliances stratégiques est du à une complexification de la convergence et à une diversité d'acteurs qui s'y engageant et conditionnent l'émergence des clubs d'industriels.

Nous allons présenter cet embryon d'alliance stratégique et montrer qu'il existe un passage du simple partenariat promotionnel à l'alliance stratégique, pouvant mener au club d'industriel.

2.3.3.1. Pourquoi un embryon de club ?

La convergence est un révélateur des relations entre les firmes. Elle montre effectivement le type de lien tendu entre firmes issues ou non des secteurs de la communication et donc les conditions nécessaires pour aboutir au lancement d'un produit commun, d'une offre de service commune issue de la convergence. Nous pensons aux liens promotionnels ; de manière ponctuelle, **un média (ici il s'agit de la radio¹ et de la télévision²) va utiliser le canal de diffusion de l'opérateur pour promouvoir ses programmes.** Par la suite, ces liens deviennent commerciaux parce que récurrents. Ces liens commerciaux peuvent également servir de banc d'essai pour un engagement du média et pour le lancement d'une nouvelle offre de service aboutissant à

¹ Nous pensons à l'offre de service Tam Tam NRJ mise en marché en 1997.

² Cela correspond au pager Tam-Tam MCM lancé en 1998.

une alliance stratégique. Ainsi, il y a un cheminement du lien promotionnel devenant commercial pour devenir un banc d'essai industriel. Par exemple, NRJ promeut sur les pagers Tadoo un événementiel puis quotidiennement une émission hebdomadaire puis lancement en partenariat avec Tadoo, un pager spécifique.

2.3.3.2. Du partenariat au club

Nous avons étudié au chapitre 1 le cheminement du partenariat promotionnel, sommes toutes des plus friables, au partenariat commercial voire industriel. Mène-t-il pour autant au club ?

2.3.3.2.1. Tendances à la construction de clubs

Dans quels cas constaterons nous cette tendance à la construction d'alliances stratégiques ? Nous la retrouvons au stade 2. Au stade 1, c'est à dire au niveau de la convergence entre la Radiomessagerie et le Minitel, il n'existe pas de véritable relation entre l'opérateur de radiocommunications et France Télécom (même si le premier est une filiale du second). Elle se résume, somme toute, à une **interconnexion** fort simple qui sera encore plus importante à partir de 1994. Les entreprises informatiques sont quasi absentes ; seuls leurs logiciels¹ sont utilisés dans le cadre de PABX ou bien d'envois de messages. L'absence de club est flagrante. L'autre tendance est le passage du Wap Forum à l'OMA qui est la première forme de clubs d'industriels, se développera par le biais d'avatars. D'autres clubs se constituent par la suite.

2.3.3.2.2. Liens industriels par le décloisonnement économique pour le développement de clubs

¹ Au départ sont utilisés les logiciels Microsoft. Par la suite Microsoft deviendra un acteur majeur dans la construction (avec IBM) de l'OMA (open mobile alliance) qui remplacera le WAP Forum

Une autre explication à l'apparition de clubs d'industriels nous permettant de commenter cette fin de périodisation est une tendance à un décloisonnement économique. Ce décloisonnement est perçu aussi bien pour les clubs d'utilisateurs que pour les clubs d'industriels.

Pour les clubs d'utilisateurs, les liens industriels correspondent à des partenariats contractés à l'issue du lancement d'une offre de radiomessagerie (Tamtam et NRJ) ou de téléphonie mobile (Orange et Microsoft). Les liens sont industriels parce que parallèlement à l'industrialisation du service de radiomessagerie et de téléphonie mobile, les acteurs de la radio (NRJ), d'information spécialisée (Infopérif) s'impliquent dans la fabrication et le design du terminal. L'image de marque du partenaire est liée, par la suite, à la réussite (ou à l'échec) du lancement de cette offre spécifique (Tam-Tam Infopérif, Tam-Tam NRJ) proposant des services connexes (réduction de prix sur des lancements associés à la radio, information de l'état du périphérique parisien toutes les demi-heures). Ce lien industriel devient par la suite une alliance stratégique mais ne constitue pas pour autant un club d'industriels, car par définition, le club d'industriels n'est pas conçu pour être en contact direct avec l'utilisateur.

Pour les clubs d'industriels, ces liens entre firmes sont soit issus du maillage entre firmes, soit dus à des projets précis permettant le développement de normes et spécifications.

La convergence est propice au décloisonnement industriel et donc au club d'industriels. L'industrie est définie par des « *frontières non immuables et changeant fréquemment et rapidement* » (Tarondeau, Huttin, 2001, p.112).

Par exemple, la téléphonie mobile correspond non seulement à la transmission de voix et de données mais aussi à de nouvelles technologies numériques tels que la photo numérique ou encore l'encodage/décodage de musique de type MP3. Les firmes ont des intérêts pécuniaires à converger pour satisfaire de nouveaux besoins. Par exemple, des relations se tissent déjà entre opérateurs de télécommunications sans fil et sites de vente de musique

en ligne pour la vente de musique en situation de mobilité¹. Ces relations passent du simple partenariat commercial à court terme, et donc du contrat inter-firmes à un contrat d'adhésion² pour l'unification des standards et de nouvelles approches du marché (les livres blancs par exemple).

Cette convergence intéresse de nouveaux acteurs venant d'autres secteurs que ceux des Télécommunications ou de la Communication, nous pensons notamment au secteur bancaire³. C'est une ouverture qui est une prémisses aux alliances stratégiques de type Wap Forum qui sera remplacé par l'OMA ou Liberty Alliance. Enfin, cette phase est représentative de nombreuses expérimentations qui intègrent des partenariats entre opérateurs de radiocommunications (Kobby) et firmes audiovisuelle et notamment cinématographiques (Gaumont).

Par exemple les sites internet Kobby, Tadoo et Tam-Tam montrent une diversité des partenariats,⁴ et toute l'importance de ces clubs d'utilisateurs⁵.

Le stade suivant est différent par les implications des acteurs pour la mise en place d'un club d'industriels. La convergence SMS et Internet, au stade 3, motivent des nouveaux acteurs issus des industries du contenu pour s'engager vers la création de clubs de type mobiles-internet-télévision. Les expériences se cumulent au fur et à mesure des stades. Il y a comme un **phénomène d'apprentissage** provenant de la convergence radiomessagerie inter-

¹ Nous pensons au succès de l'Ipod d'Apple, reproductibles sur les sites internet mobiles des opérateurs.

² Les alliances stratégiques, que nous étudierons en détail en troisième partie, sont en fait des contrats d'adhésion (de différents types : membres sponsors, membres affiliés, etc). Les contrats sont proposés par le club aux firmes et ne sont pas négociables (les firmes adhèrent ou non sans pour autant poser des conditions) à l'instar des contrats inter firmes ou de gré-à-gré (différents des marchés de gré-à-gré).

³ Paribas.

⁴ Nous avons constaté, notamment, la présence de la Carte Jeune. Les firmes recherchant cette convergence sont aussi bien des chaînes de télévision M6, MCM que SONY (avec la Playstation) ayant conclu un partenariat croisé aussi bien avec Kobby courant hiver 1997-1998 et Tadoo Text.

⁵ Parallèlement à la disparition des offres sur lesquels ils s'appuyaient, ces sites ne sont plus présents sur l'internet aujourd'hui.

net⁶. Les protagonistes iront ils plus loin ? Une étude approfondie des clubs d'usagers peut nous apporter, dans le chapitre suivant, quelques éléments de réponse à cette question.

Conclusion du chapitre 3

Nous avons identifié quatre stades importants allant de la convergence entre la radiomessagerie et le minitel à la convergence mobiles-internet-télévision. Ces derniers sont de tailles différentes parce que les ruptures sont de moins en moins espacés pour les Mobiles commercialisés entre 1987 et 2004 et plus précisément pour les types de terminaux mobiles mis en marché (Fouquet, Worgague, 2001) pour cette période. Ces périodes font également apparaître des changements importants quant aux logiques de rétribution, aux relations entre les acteurs, aux liens tissés, forts et faibles, aussi bien commerciaux qu'industriels. Elles mettent en évidence un embryon de clubs, dans un premier temps, avec la convergence entre les radiomessagerie et l'internet, puis dans un second, avec celle entre la téléphonie mobile et l'internet, pour la construction de clubs d'usagers par le biais de l'abonnement. L'embryon de club est en fait un club d'industriels en gestation. L'étude des clubs d'usagers peut nous apporter une compréhension supplémentaire à l'extension possible de la logique socio-économique du club.

⁶ M6, firme ayant mis en place le principal club mobiles-internet-télévision est également impliqué dans ce type de convergence.

CHAPITRE 4 : LES CLUBS D'USAGERS DANS LE CADRE DE LA CONSTRUCTION D'OFFRES ISSUES DE LA CONVERGENCE : DU VIDÉOTEXTE DIFFUSE AU SMS TV CHAT

Introduction

Le chapitre 3, nous a apporté une meilleure connaissance du type de convergence, qui cadre notre recherche par la construction d'une périodisation. Il faut dorénavant étudier cette convergence par le prisme des offres dans un construit stratégique, et un cadre communicationnel, issus d'alliances stratégiques. Ce cadre lie les offreurs entre eux et compose aussi bien les clubs d'utilisateurs que les clubs d'industriels. Les liens tissés deviennent des maillages¹ au sein de réseaux² et structurent, effectivement, ces clubs d'industriels. C'est le cas entre les alliances stratégiques spécialisées de l'Open Mobile Alliance, telles que le Forum Mobile Music et la Liberty Alliance. Plus globalement, les firmes impliquées dans ce processus de convergence sous formes de clubs,³ le sont à deux niveaux socio-économiques. Ces clubs sont révélateurs, à un niveau macro, d'un phénomène mondial de standardisation. Il ne serait pas inutile de mieux connaître les intentions des acteurs. Plus concrètement, et à un niveau micro, elles le sont également par les clubs d'utilisateurs. Nous étudions trois types représentatifs de convergences imbriquées l'une dans l'autre comme des poupées russes pour illustrer cette logique de clubs d'utilisateurs. La convergence liant la ra-

¹ On désigne par maillage la pratique qui consiste, pour une entreprise et ses dirigeants, à établir, systématiquement des liens de collaboration avec d'autres entreprises et d'autres dirigeants, sur une base qui est informationnelle, mais qui peut déboucher sur des accords industriels (B. Paulré, 1993, p.647).

²Le mot réseau est polysémique, car il renvoie au contexte dans lequel il est utilisé : sociologique, technique, managérial ou économique.

³ D'ailleurs, elles sont, véritablement en situation de concurrence.

diomessagerie et le minitel, qui a déclenché le développement du télétexte et du Minitel nous permet de mieux comprendre la convergence liant la radiomessagerie et l'Internet puis celle liant le SMS et l'Internet (notamment dans le cadre du SMS TV Chat). Ce chapitre introduit également la troisième partie, composée d'une réflexion sur la construction du triple club (combinant les clubs privés, d'utilisateurs et clubs d'industriels. En illustrant par des exemples concrets et représentatifs de ce type de convergence ce chapitre pose un ensemble de questions : D'où vient cette convergence ou bien quelle est son origine ? Vers quoi tend-elle ? Va-t-elle se cantonner aux deux filières d'origine ou bien s'étendre vers d'autres (comme le télétexte) provenant de secteurs différents secteurs de la communication (comme l'audiovisuel) ?

Dans ce chapitre, nous présenterons le processus de convergence par la construction de clubs de prescription d'utilisateurs pouvant être liés à des clubs d'industriels, d'hier et d'aujourd'hui, en mettant particulièrement l'accent sur la convergence mobile-internet-télévision, s'appuyant sur l'offre de service SMS TV Chat.

1. Présence et absence de club autour du vidéotexte

Notre objectif est de montrer que les clubs d'utilisateurs sont construits par le biais de prescriptions d'usages du fait de l'absence et de la présence de club d'industriels, respectivement pour le système Antiope et le minitel. Nous allons illustrer cette tendance par l'analyse de l'apport incontestable du vidéotexte. Il faut, avant tout, resituer cet outil hybride issu de la télématique et liant l'informatique aux télécommunications par rapport à la problématique du club. Comment pouvons-nous interpréter le succès du minitel face au système Antiope ? En effet, un clivage controversé opposant ce système de vidéotexte diffusé, et un autre distribué a posé des questions importantes, et encore d'actualité aujourd'hui. Ces questions concernent aussi bien celles

du choix entre la privatique et la télématique¹ que celles de la commercialisation du terminal unique. Nous allons étudier le vidéotexte sous l'angle de la stratégie et du club.

1.1. Vidéotexte et stratégie

Etudier le vidéotexte par rapport au minitel nous invite à resituer toute l'importance de la stratégie par rapport à la technique, tout l'intérêt de former un club d'industriels qui contribue au développement de produit (le minitel) et des services.

Nous avons évoqué la télématique de manière sectorielle au chapitre 2. Ici, nous allons monter l'importance de la stratégie pour la réussite d'une offre de service, le Minitel, face à une autre, Antiope². Nous pensons que le nom donné à ce système n'est pas anodin. En effet, est emprunté à la mythologie grecque. D'une part, Antiope symbolisait la beauté, et l'un de ses fils, Amphion, était doté d'un instrument de musique sophistiqué. Les concepteurs d'Antiope pensaient inventer un produit avec une nouvelle ergonomie et un design novateur, ou bien avaient-ils des velléités pour d'autres industries, notamment pour les industries du contenu (musique en ligne) que celle de la télématique ou de la télévision, et réfléchissaient déjà à des partenariats ou bien des clubs avec d'autres secteurs de la communication ? Plus concrètement, les années 80 ont été témoins du choix opéré par la Direction centrale de France Telecom. France Télécom a acquis le groupe TDF afin de favoriser son système de télématique (distribué), c'est à dire le Minitel au détriment du système Antiope. Notons qu'au départ, la fusion France Télécom et

¹ Le privatique concerne l'informatique non connectée et la télématique celle connectée au téléphone (Glowinski, 1989)

² Antiope, est le nom commercial d'une application télématique créée par Télédiffusion de France (TDF). Le nom Antiope correspond aux initiales de l'expression suivante : Acquisition Numérique et Télévisualisation d'Images Organisées en Pages d'Ecriture. C'est un service de transmissions numérisées et codées par un canal de télévision qui nécessite la possession par le récepteur d'un transcodeur à clavier numérique. Toutefois, ce transcodeur a été intégré au téléviseur sous forme de système de télétexte et le clavier numérique a été remplacé par l'ajout de fonctionnalités sur la télécommande du téléviseur.

TDF était présentée comme une alliance stratégique majeure, et non comme une simple vente¹. Le choix stratégique de France Télécom a été de développer le minitel et d'arrêter Antiope. En d'autres termes, le vidéotexte distribué a été préféré au vidéotexte diffusé. De quelle manière le vidéotexte distribué devenu le Minitel a-t-il été imposé face au vidéotexte distribué ? Nous répondrons en nous intéressant plus particulièrement à l'importance de la stratégie face à la technique et du club.

1.1.1. La stratégie du Minitel face à celle d'Antiope

Deux offres de services ; l'une connaissant le succès (le minitel), l'autre l'échec (Antiope) selon qu'il y existe ou non un club d'industriels caractérisent le marché de la télématique. La stratégie du Minitel s'est construite *a contrario* de celle d'Antiope. Contrairement à la diffusion d'Antiope, par voie hertzienne, la distribution² du vidéotexte, par voie filaire, permettait un contrôle du produit médiatique, de la chaîne économique (Miège, 2000). Le minitel s'inscrit dans une logique de compteur et une rétribution, sous la forme d'un partage des gains³⁴. En fait, cette rétribution est prévue par l'opérateur historique pour non seulement l'éditeur de programmes, mais aussi, pour le concepteur du programme. Ce partage (certes non équitable mais existant) est souvent cité par quelques opérateurs américains de l'Internet (Yahoo ou Lycos) ou bien par les concepteurs de l'I-Mode d'aujourd'hui. En revanche, le système Antiope espérait un gain indirect, issu d'une logique de flot, et donc était construit autour d'une logique de rétribution

¹ Pour Teece (1996), une vente cachée d'une firme (avec toutes les conséquences qu'elle peut impliquer, licenciements massifs ou vente en appartement de la firme) est souvent présentée comme une alliance stratégique.

² La logique de club s'inscrit dans cette dialectique distribution diffusion.

³ L'I-mode correspond à une offre de service Internet mobile de NTT Docomo (Japon) et est commercialisé en France depuis fin 2003 par l'opérateur Bouygues Télécom.

⁴ Il ne fait pas parti de notre corpus. Remarquons, cependant, que l'inventeur de cette offre de service d'Internet de poche affirme s'être inspiré du minitel (Soules, 2002, p. 10).

aléatoire dépendant de la conjoncture du marché publicitaire, et non de la consommation directe des usagers des services proposés. A ce niveau, nous pouvons nous interroger sur la pérennisation du modèle. Le club privé, issu de la câblodistribution, permet aux offreurs **d'habituer l'utilisateur à payer une offre de service** qu'il recevait gratuitement.

Pour le minitel, le principe est différent puisqu'il n'a jamais été gratuit¹. Il reprend la logique du compteur et du paiement à l'acte. Les clubs d'utilisateurs Radiomessagerie-Internet et Mobiles-Internet-Télévision introduisent des éléments expliquant aux usagers tout l'intérêt de services payants.

Ainsi, les clubs d'utilisateurs n'ont pas été construits pour simplement répondre à une préoccupation à court terme des usagers pour l'utilisation des pager ou avertisseurs de poche. Ils sont mis en place pour diriger les pratiques des usagers vers un type de consommation, et éviter toute autonomisation.

En fait, le modèle du Minitel est plus proche de la convergence qu'Antiope puisque, il correspond non seulement à un média à part entière mais aussi à un canal de communication utilisé par des systèmes mobiles de communication comme la radiomessagerie ou la téléphonie mobile pour diffuser des messages. Ainsi, le Minitel a-t-il pu constituer un club d'éditeurs et de producteurs gravitant autour de son modèle économique. Ce club correspond-t-il pour autant à un club d'industriels ?

¹ Les pages jaunes ou blanches sont consultables gratuitement sur le Minitel, pendant trois minutes, au delà, l'utilisateur acquitte le coût d'une unité téléphonique locale par minute.

1.1.2. Alliance stratégique et déterminisme technologique (Minitel-Antiope)

Nous souhaitons montrer comment l'alliance stratégique, conditionnant le club d'industriels, comble les lacunes concernant les déterminants technologiques, pour réussir commercialement et donc permettre à des firmes engagées conjointement de conquérir un marché. C'est une base nécessaire pour mieux comprendre les clubs d'industriels. Plus concrètement un produit mauvais techniquement peut remporter un succès commercial grâce à son adoption par les offreurs regroupés en club. Sans pour autant généraliser à toutes les innovations, les industriels constitués en club peuvent favoriser la réussite d'une offre de service.

Autant la structuration par le club est nécessaire pour la réussite commerciale de la firme, autant son absence peut lui être fatale. En effet, un consensus doit être trouvé auprès des concurrents devenant des alliés pour imposer un standard ou une norme, même si la qualité de celui-ci ou celle-ci peut être remis en cause (Flichy, 1992). Les clubs d'industriels vont permettre la prescription via la définition des usages d'une classe de produit et donc inscrire davantage les pratiques des usagers vers un type de consommation formaté et prévu à l'avance. Par contre, l'alliance stratégique n'est pas synonyme de réussite. Sandrine Wolff nous montre, par exemple, que deux firmes peuvent perdre confiance (Wolff, 1995, p. 88) et s'obliger mutuellement à formaliser leurs accords par écrit. Le club d'industriels peut éviter ce genre de désagrément.

Les responsables d'Antiope ont trop longtemps mis en avant les aspects innovants (et supérieurs du système par rapport au concurrent anglais CeeFax), parce que celui-ci permettait un débit plus important et ont minimisé la pauvreté ou l'absence de programmes liée à leur offre et ont négligé les pratiques des usagers, de leur système, ainsi que leurs conventions signées avec leur partenaires. En conclusion, retenons que le système Antiope

est une « *fausse bonne idée* » (Carré, 1997) puisque la stratégie n'a pas suffisamment mis l'accent sur l'importance de l'environnement concurrentiel (nous pensons au Minitel).

Il a été construit autour d'un modèle économique, jugé comme éphémère par France Telecom, qui, en rachetant TDF, ne souhaitait pas le conserver. France Télécom ne suivait pas les besoins des usagers mais une stratégie de téléopérateur unique. C'est un premier aspect qui écorne l'importance souvent jugée vitale de la technologie¹. Il resitue davantage notre problématique dans les cadres, de l'analyse socio-économique, de la stratégie et surtout, de la constitution du club d'industriels.

2. La convergence entre la radiomessagerie et l'Internet (1994-2000) : un club d'usagers ?

Nous souhaitons savoir si les expérimentations de la radiomessagerie peuvent être considérées comme des clubs d'usagers.

Cette section présente des applications, illustrant la logique du club. Elles n'existent plus actuellement². La radiomessagerie en France n'est commercialisée par deux firmes. Pourquoi présenter ce type particulier de convergence ? Deux raisons ont guidé ce choix. D'une part, la convergence entre les radiocommunications et l'informatique en réseau a débuté par celle liant la radiomessagerie et la télématique. En stade 1 et 2, la téléphonie mobile ne développait pas encore de sites Internet aussi élaborés que ceux de la radiomessagerie. D'autre part, ce choix nous permet, d'étudier l'objet technique au delà de sa **valeur intrinsèque**³ afin de réfléchir à l'usage prescrit par l'offre et aux fonctions qui pourraient la déterminer.

¹ Nous confirmons notre choix du chapitre 1 : cadrer notre recherche sur un plan industriel et de la prescription des usages et non sur celui de la technologie.

² Notre corpus est composé de sites internet de la radiomessagerie disparus aujourd'hui et de sites et pages télétexte.

³ La manière dont l'objet est construit physiquement et non par l'usage qui'il peut procurer à son utilisateur. Cet usage social peut devenir autonome par rapport à l'usage prescrit par l'offreur.

Concrètement, nous pensons aux pages Internet combinées aux campagnes promotionnelles constituant tout un dispositif que nous qualifions de club d'utilisateurs. En délimitant notre corpus, nous avons été confronté au problème suivant : étudier le mariage entre la radiomessagerie et la télématique est-ce suffisant ? Certes, nous avons débuté notre thèse par une étude de la convergence entre la radiomessagerie et l'internet. Or, la radiomessagerie est un système mobile à usage quasi confidentiel aujourd'hui¹ par rapport à la téléphonie mobile (42.2 millions de mobiles en France au 30 juin 2004). L'analyse des pages Internet de la radiomessagerie à l'aide de quelques entretiens, nous a permis d'analyser le fonctionnement de clubs d'utilisateurs issus de cette convergence. Peut-on retrouver des clubs analogues issus de convergences parallèles ? Nous tenterons de répondre à cette question en analysant le club mobiles-internet-télévision qui s'appuie sur les offres de services de type SMS TV Chat.

2.1. La construction de clubs d'utilisateurs par la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet

Quels sont les aspects primordiaux que l'on peut déduire de l'étude de cette convergence ? Nous procéderons en deux temps. Nous présenterons, dans le paragraphe suivant, les aspects de cette convergence puis nous les commenterons.

2.1.1. La radiomessagerie utilise l'Internet pour construire son club

C'est un banc d'essai pour les firmes de radiomessagerie, certes, mais il permet de mieux rendre compte de l'évolution de cette filière.

Une évolution de l'offre de service qui passe du « *bipper* » avec une utilisation somme toute classique, à des « *paggers* » plus complexes, avec fonctions

¹ Quelques milliers de terminaux en juin 2004

connexes est constatée suite à l'étude de cette convergence. D'emblée, évoquons le mariage de la radiomessagerie et de l'Internet. Il correspond à la jonction technique entre deux systèmes arrivant à des phases de vie différentes, l'un à maturité (la radiomessagerie) et l'autre au lancement (l'Internet). La mise en place (via une orientation des usages) de **l'habitude du paiement** déjà évoqué au chapitre 2 et 3, est un aspect important de cette convergence, la radiomessagerie est régie par des règles de rétribution couplant le forfait (pour la radiomessagerie professionnelle de type alphapage) et le compteur (pour la radiomessagerie grand public de type Tadoo, Tamtam). Pour l'Internet, le mode de rétribution n'est pas stabilisé, à cette époque, non seulement il faut habituer l'utilisateur à utiliser ce canal de distribution, mais aussi le faire payer, sans pour autant le dissuader. Le passage du terminal, outil de communication interpersonnelle, au terminal média est une solution qui sera combinée au lancement de nouvelles offres et services introduisant le club d'industriels.

2.1.2. Le mariage du terminal et du média pour un terminal multimédia

Nous allons étudier le passage d'un objet technique à un objet (multi) médiatique et le rapport qui existe avec le modèle du club.

La tentative de convergence entre la radiomessagerie et l'Internet répond à la problématique suivante: que peut faire l'utilisateur de son terminal quand il n'est pas utilisé en situation de communication interpersonnelle ? De cette nécessité, les offreurs ont répondu en augmentant la gamme par l'intégration de nouvelles fonctionnalités. Ces nouveaux appareils en plus de leur fonction première (recevoir un message) répondent à des demandes précises, comme par exemple :

- obtenir des informations sur les dernières nouveautés musicales (NRJ),

- connaître l'actualité cinématographique (Kobby et Gaumont),
- obtenir une information sur l'état du périphérique (Tam-Tam Infopérif).

De manière analogue à la câblodistribution, il existe un processus qui contribue à la « *multiplication des clubs privés dans le club privé* » (Lacroix et alii, p.158). En fait, il faut comprendre un processus de multiplication de clubs dans le cadre de la logique socio-économique du club. Rapprocher ces deux termes, qui en fait n'ont pas la même signification, l'un concerne les usagers de la câblodistribution, l'autre la logique socio-économique du club en construction, a entraîné une confusion et relégué, pour certains, la logique socio-économique du club en logique secondaire, celle du « club privé », comme nous l'avons étudié au chapitre 1.

Le club d'usagers se démarque du club privé¹ du fait que le terminal est un prétexte pour augmenter le nombre de messages à envoyer dans le cadre d'une animation, d'un jeu avec une chaîne de radio ou de télévision. Pour le club d'usagers, le téléspectateur paie le même prix, qu'il ne regarde aucune chaîne ou bien qu'il les regarde toutes. Ainsi, le club d'usagers s'inscrit dans le cadre de la combinaison d'une communication interpersonnelle (entre personnes physiques) et une communication plus proche de celle des médias.

Rappelons qu'à l'origine les « *bippeurs* » étaient réservés quasi exclusivement à des professions dont la disponibilité était vitale et donc requise dans le cadre de leur fonction ou métier.²Le système alphapage a pleinement rempli ce rôle. Or, les usages se sont développés de telle manière que certains pagers ont proposé, dès leur lancement, des services connexes, tels que les services d'information ou bien un service en ligne d'information³(sur Inter-

¹ au sens de Gaétan Tremblay et Jean-Guy Lacroix

² Les médecins, les vétérinaires, les VRP, les policiers et les gendarmes ainsi que les procureurs et les substituts, etc.

³ C'était le cas des messagers de poche alphanumériques Tam-Tam et Kobby. (Kobby, en 1996).

net) Parallèlement, un service d'*E-mail virtuel* et de reroutage de courriel a été mis en place pour augmenter l'intérêt de posséder cet objet.

Par ce dispositif les offreurs développent un sentiment d'appartenance à un groupe d'individus. Ce dernier peut être mis en parallèle avec les caractéristiques des membres du club (Sander, Tschirhart, 1980, p. 1482). Les opérateurs utilisent délibérément le terme « tribu » qui correspond en fait au lien sanguin et est décliné et repris dans les campagnes promotionnelles.

2.1.3. Une construction permanente...

D'un point de vue général, les pages de présentation des produits de la radiomessagerie grand public sur Internet sont les **vitrines de ces produits**.

Elles sont créées au fur et à mesure qu'avance la convergence, non pour des raisons stratégiques mais plus par nécessité d'être présent sur l'internet. Nous pensons par exemple aux offres pagers numériques, puis alphanumériques et enfin alphanumériques associant un service d'informations sur les prix et les zones géographiques. Ces pages se limitent à une information de base. La construction est permanente pour la présentation des offres, des prix. Ce sont autant d'informations jugées utiles par l'offre qui ne soucie guère des sites internet amateurs, apportant bien plus d'informations sur les bippers, pagers et même des comparaisons entre offres de service. Le décalage est surprenant. En effet, si l'on examine les pages internet de la radiomessagerie, des petits personnages animés donnent le ton enfantin du site mais peu d'informations utiles sont fournies à l'utilisateur.

L'objectif de l'offre est clair¹ : orienter l'utilisateur vers des options payantes sur l'internet. Il est axé également sur un développement du marché par le lancement de nouveaux produits de plus en plus segmentés, comme nous l'avons étudié pour l'histoire des mobiles, et non une aide à l'utilisation, une

¹ Selon un entretien avec le PDG de la firme FTMR en 1999.

animation ou d'autres types d'informations gratuites. Pour la télévision au Québec, il y a également eu un lancement successif de nouvelles offres :

« Pour qu'il y ait échange marchand, il faut qu'il y ait bien sûr des acheteurs, mais pour que ces derniers existent et se manifestent de façon marchande, il faut des marchandises et il en faut en nombre suffisant pour que l'offre prenne l'allure d'un marché où chaque produit apparaît comme autonome en soi, comme séparé des autres »

(Lacroix et alii, 1991, p. 158)

La radiomessagerie se démarque de la téléphonie mobile alors que ces firmes sont des filiales d'un même groupe.

Dans un second temps, des animations, jeux, jeux concours sont intégrés aux sites. En observant les pages du site, nous avons constaté des ajouts successifs chaque semaine par des éléments graphiques et textuels nouveaux et cela jusqu'à sa disparition. Comment expliquer cette évolution rapide ? La radiomessagerie est concurrencée de manière frontale avec la téléphonie mobile en phase de forte progression (1996), correspondant au stade 3 de notre périodisation.

Une plus forte diversification devient nécessaire voire vitale quitte à contracter des partenariats avec des chaînes de télévision ou bien des radios. Dans un autre registre, la page de Tam-Tam développe un savoir faire particulier (à cette époque) pour la réalisation et l'animation de site internet. D'ailleurs, le site internet Direct Live est repris intégralement sur le site de téléphonie mobile SFR, qui est une filiale du même groupe (Vivendi).

A ce niveau, le club d'utilisateur radiomessagerie-internet dépasse le cadre de la prescription d'usage pour le produit vendu.

2.1.4. Les moyens mis en œuvre par les offreurs pour la construction de clubs d'usagers radiomessagerie-internet

De la prescription d'usages à d'éventuels clubs d'usagers, il n'y a qu'un pas, d'autant plus que ces clubs ont été créés de toute pièce par les firmes de radiomessagerie.

Ce type de club d'usagers peut nous aider à mieux comprendre la construction conceptuelle d'un double club composé de club d'usagers et de clubs d'industriels. Nous développons cette analyse du club d'usagers pour deux raisons. D'une part, des clubs d'usagers prescrits par les opérateurs (que sont les opérateurs de radiomessagerie et autres acteurs engagés dans le développement de ces produits) ont été mis en place sous différentes formes et ont laissé des traces pour les offres de convergence suivantes, mobiles-internet-télévision ou internet sur le mobile. D'autre part, et parallèlement à ces clubs, des clubs d'industriels se sont développés et ont acquis une certaine expérience que nous retrouverons sous d'autres formes de convergence. Nous pensons aux portails internet sur les mobiles qui intègrent maintenant des solutions de micro paiement.

2.1.4.1. L'animation par la scénarisation de la relation clientèle

La scénarisation entre dans le cadre d'une stratégie d'utilisateur resituant l'utilisateur au centre de la stratégie de la firme. Nous constatons une fétichisation de l'appareil, encore plus prononcée que pour la cablo-distribution (par rapport aux programmes et chaînes de télévision).

Les offreurs scénarisent la relation avec l'utilisateur alors que dans le cadre des clubs privés, la relation se fait avec la livraison des chaînes de télévision et donc avec le programme (sauf pour certaines expérimentations de télévision interactive de Télévision Quatre-saisons).

Le club d'usagers dans le discours propose une **pseudo autonomie** à l'utilisateur sans développer une agora ou autres dispositifs lui permettant de dialoguer (avec d'autres individus). Les illusions que véhiculent ces clubs, mis en place par les offreurs, où l'utilisateur est la **stratégie principale**, peuvent être décelés par une analyse sémiotique de l'image.

Comment se présentent ces clubs ? A leur création en 1997, les usagers, à la fois pagistes et utilisateurs de l'internet, sont rares. Il y a pas ou peu de risques d'une quelconque autonomisation des pratiques de consommation. L'usage de la radiomessagerie est verrouillé soit par le message numérique déposé par l'appelant, soit par l'intermédiaire de l'offreur transcrivant le message alphanumérique et le déposant sur le pager de l'appelé. Le club d'usagers est issu d'une volonté de cadrage, voire de **contrôle** des pratiques par les offreurs.

2.1.4.2. Le contrôle des pratiques de consommation des usagers

De quel contrôle s'agit-il et pourquoi faire ? Le contrôle de l'utilisateur empêche toute non conformité à l'usage prescrit (Jouet, 2001, p.22)¹ et s'effectue en aval de l'achat de l'appareil et pendant son usage. Les usagers souhaitant mettre en service leur appareil doivent déclarer leur identité au premier appel. Il permet aux offreurs d'accumuler des informations actualisées des usagers, d'une part, et d'indiquer sa présence comme organe central, l'opérateur de radiomessagerie justifie, de ce fait, le paiement de l'envoi du message à l'acte.

Les informations actualisées augmentent la valeur du fichier client. Nous trouvons une première explication du partenariat avec les groupes de communication. Ces derniers cherchent à communiquer avec des cibles précises. Deux intérêts convergent vers le partenariat : la firme de radiomessagerie souhaite élargir la gamme de ses services et produits, et la firme de commu-

¹ « *Cependant, la construction sociale des usages est un processus long, et, au fil des mois, les usages évoluent et s'autonomisent.* »

nication désire communiquer avec sa cible d'une manière différente que par la radio ou la télévision.

2.1.5. Le fonctionnement du club d'utilisateurs, radiomessagerie-internet

La fonction de fidélisation de la clientèle au sein d'un club d'utilisateur cache en fait une volonté de prévenir des comportements non adéquats et intègre **celle d'habituer le client à payer**. Les jeux proposés sur Internet, mis en place par les firmes de radiomessagerie entre 1997 et 2001, présentent les particularités suivantes. Ils sont soit statiques, les utilisateurs sont informés, soit interactifs, les utilisateurs doivent faire preuve de curiosité. Il existe ainsi une volonté d'interaction entre le pagiste surfeur et l'offreur.

Plus concrètement le fonctionnement du club d'utilisateurs est illustré par deux types de jeux : les jeux de rôles et les jeux concours. Les jeux de rôles entraînent l'internaute dans un cheminement et les jeux concours, marquent un évènementiel particulier, tel que le lancement d'un film ou bien d'un album CD audio. Prenons le cas particulier du jeu suivant, nous permettant de montrer la scénarisation de la relation avec le client.

« **A la recherche d'Elise** »¹, un jeu proposé sur le site de Tadoo permettait de prescrire l'usage de l'appareil d'après différentes situations. Le joueur devait en effet, passer par différentes étapes d'identification avant son inscription réelle par le biais d'un formulaire. En amont, ce jeu donne certaines indications à l'offreur. Il sert à mieux connaître les internautes « pagistes » pour leur proposer, à court terme, des services adaptés dans le cadre de campagnes de marketing direct, de type *one-to-one*, segmentées à l'extrême afin que chaque produit corresponde aux besoins des usagers. C'est le seul jeu en ligne (et le premier pour les radiocommunications d'ailleurs). Cette recherche d'informations explique la présence d'une notice explicative proposée au départ). Il lie fiction et interaction. En effet, il débute par une interac-

¹ Il a disparu avec la revente de l'offre de service courant 2001.

tivité et continue vers une fiction. Comment pouvons nous l'interpréter ? Reportons nous aux propos de Portugal (2000).

« Toute fiction suppose un temps irréversible et linéaire, engendrant une progression ordonnée de scènes et d'événements, sans laquelle il n'est pas de Drama, pas de courbe, ni de nœuds dramatiques, pas de progression de la tension (de l'attention), pas de résolution au faite d'une pente abrupte où l'auteur a délibérément choisi de conduire son public, pour le plus grand plaisir de celui-ci. » (Portugal, 2000, p.9)

Alors que

« L'œuvre interactive suppose un espace de liberté au sein duquel l'interacteur [...] est maître de ses choix et de son comportement. »

(Portugal, 2000. p.9)

En effet, les éditeurs auraient pu utiliser tout simplement des petites séquences de type Macromédia et Shockwave comme un dessin animé mais un espace d'interactivité est prévu. L'utilisateur peut intervenir. Or, ce n'est qu'illusion. **Tout est construit au préalable par l'éditeur¹ pour cadrer l'utilisateur dans un environnement.** L'utilisateur est actif et croit se positionner comme organisateur du jeu en ligne mais il n'en est rien. Le jeu est déjà scénarisé bien à l'avance, et les marges de manœuvre de l'utilisateur sont minces. Le jeu est cadré sur le site avec la mise en place d'un service d'accès, une gestion des comptes et la mise en place d'une authentification des utilisateurs de ces jeux (de simulation ou concours). L'identification a son importance elle permet de tracer la présence des joueurs et donc de collecter des données et **entre dans le cadre du club.** Ces données sont ensuite utilisées à des fins marketing. Couplées à la géolocalisation, elles peuvent devenir un moyen de contrôle de l'utilisateur. Pour participer à ce club, les offreurs ont mis en place un processus des plus simple. A l'issue de son inscription initial,

¹ L'éditeur est BDDP sous traitant pour la firme FTMR.

préalable et obligatoire, le joueur choisit sa tribu. La tribu est une catégorie d'utilisateurs qui est censée représenter les usagers de la radiomessagerie grand public.

L'utilisateur suit un cheminement en tournant les pages Web, et rencontre quelques épreuves. Il s'adapte à un environnement virtuel proposé mais fondamentalement le jeu ne change pas. Les scènes sont explicitées par un visuel et un paragraphe explicatif. Le cadre ne change, en effet, jamais. Nous retrouvons à chaque clic, l'écran de télévision, le point d'interrogation, les flèches directionnelles, le code, ainsi qu'une représentation du Toot. C'est pour toutes ces raisons que nous pensons qu'il **dépasse la prescription d'usage pour entrer dans le cadre d'un club d'usagers contraignant et limité pour mieux les fidéliser et les habituer à payer de nouveaux services**. Le scénario est riche et entraîne l'internaute dans des environnements changeant tel que le bar « Le Virtual ». A un certain moment de l'intrigue, il peut connaître des personnages qu'il peut consulter. Non seulement ce jeu intègre une intrigue mais aussi des dialogues possibles.

Ainsi, nous retenons que ce jeu est un premier cadrage de l'usage avec une fonction de contrôle. Cette fonction de contrôle peut être associée à celle de la fidélisation parce qu'elle stabilise les usagers pour les orienter vers un mode de consommation.

2.1.5.1 La fonction de fidélisation

Elle permet de constituer le membership. En évoquant la stratégie gagnante de Vidéotron, par rapport aux autres stratégies de la télévision au Québec, Lacroix et alii resitue le membership. Il est issu d'une logique « *centrée sur la distribution et la constitution d'un membership de consommateurs payants* » (ibid. p.160). Pour constituer ce groupe de clients fidèles, il faut mettre en place tout un arsenal commercial et promotionnel. En effet, l'utilisateur doit avoir le sentiment d'appartenir à un groupe d'individus.

La fidélisation du client s'effectue par des contacts alternés, périodiques avec l'utilisateur. Elle se concrétise par des jeux de rôles proposant une pres-

cription d'usage de l'appareil mobile. Elle se caractérise également par l'identification de l'utilisateur à chaque étape du jeu. C'est à ce niveau que le contrôle s'effectue. La traçabilité débute effectivement par l'identification du client puis par ses habitudes de consommation. Ce concept est repris par la suite dans toute l'industrie de la téléphonie mobile, et de l'internet. Couplée à la géolocalisation, il devient, non seulement, un moyen de contrôle social mais, également, un outil de suivi de l'évolution des modes de communications des usagers en situation de mobilité.

2.1.5.2. La fonction « habituer le consommateur à payer »

La fonction « *habituer le consommateur à payer* » entre en complémentarité avec celle de fidélisation. En effet, la fidélisation du client à une pratique de jeu, de consultation, d'animation d'un site n'a pas de retombées commerciales directes. Les retombées sont limitées et non chiffrable. Ainsi, le dispositif est fait de telle manière à inciter l'utilisateur à devenir consommateur. Cette fonction est une des raisons principales de l'existence même du club. Elle est primordiale pour comprendre la réussite de Videotron au Québec (en 1989). Ainsi, nous nous reportons à « *la fonction historique de la logique de club privé* », celle qui transforme « *les auditeurs en consommateurs payants* » pour la câblodistribution selon Lacroix et alii.

Les jeux concours sont construits de manière à inciter l'utilisateur à acquitter un paiement pour jouer (de manière anodine). Après avoir été intégré dans un environnement, lui faisant croire à une certaine activité, l'utilisateur est invité à participer à un jeu concours. Au premier abord, ce jeu pourrait paraître dérisoire et sans intérêt. Or, il n'en est rien et il est construit par l'offreur pour l'inciter à jouer, et surtout à payer en envoyant un message (le coût du message avoisinait les 0.60 euros).

Les jeux concours sont gratuits mais nécessitent un appel vers un numéro surtaxé. Le gain est également direct et double aussi bien pour l'opérateur que pour l'éditeur de services. D'une part, il est rétribué directement et d'autre part, il habitue le consommateur à payer pour effectuer une commu-

nication vers un média qu'il n'utiliserait pas en d'autres circonstances. Regarder l'internet ou la télévision ne génère pas de recettes à l'opérateur de radiomessagerie, il faut orienter l'utilisateur par le biais d'une pseudo interactivité vers un intérêt à participer à un jeu et s'insérer dans un club d'utilisateurs. Pour démontrer cette fonction, utilisons le cas d'un jeu proposé par la firme FTMR, avec l'offre de service Tadoo. Ce jeu de type jeu-concours permet de se « *mettre dans la peau* » d'un chanteur imaginaire, Jimmy Ray, avatar d'Elvis Presley et de Bill Halley. L'objectif est de conditionner l'internaute vers une possible convergence avec une maison d'éditions de disque¹. Les jeux concours Kobby et Gaumont mettent en avant les sorties de nouveaux films. Cela correspond à un prolongement des campagnes publicitaires de Gaumont, Ces deux types de clubs de prescription d'usages introduisent de **nouvelles firmes spécialisées dans d'autres secteurs** pour les radiocommunications et l'informatique en réseau : l'industrie musicale (production et distribution), l'industrie cinématographique (production et distribution). D'autres **clubs** démontrent par des liens forts des velléités de mise en place de clubs d'industriels. Ces liens forts sont des partenariats pour la mise en place de fonctions connexes ou le lancement de pages spécifiques. Le tableau, ci-dessous, nous permet de résumer les éléments construisant effectivement cette logique de club par le biais de ces deux fonctions de fidélisation et d'« habituer l'utilisateur à payer ».

Éléments déterminants - fonctions	Prescriptions	Commentaires
Identification des usagers pour le jeu « <i>à la recherche d'Elise</i> » ou avec les jeux concours + informations quotidiennes et hebdomadaires pour fidéliser les usagers	Le club est fermé Les usagers sont orientés vers une inscription	La prescription est la valorisation du site du fait d'une base de données intégrant les coordonnées des usagers.

¹ Actuellement, les industries informatiques s'intéressent de plus en plus à la production et distribution musicale comme le montre le rachat (probable) par la firme américaine Apple d'Universal Mobile Music. Nous pensons également au succès de l'Ipod d'Apple.

Inciter le client à payer.	Le club lui propose un gain possible Les usagers participent en appelant un numéro surtaxé.	L'appel surtaxé n'est pas toujours connu par les usagers.
----------------------------	--	---

Ces fonctions nous permettent de montrer la volonté des offreurs à dépasser la prescription d'usage, par l'identification de l'utilisateur et son suivi pour créer un **club d'utilisateurs**.

2.1.6 Limites des clubs d'utilisateurs

Ces clubs d'utilisateurs, ont un effet limité et sont situés à la marge des usages puisque les cibles (à la fois tatouiste et surfeur) à l'époque du lancement de ces offres de services (98-99), n'utilisent pas l'internet (peu diffusé et relativement onéreux). Cependant et cela permet de le rapprocher du club d'utilisateurs, ces clubs permettent aux usagers d'être orientés vers l'habitude du paiement. Elle est couplée à une stratégie de qualification de fichiers par l'identification systématique des usagers. Ces identifications nécessaires peuvent s'expliquer par une stratégie d'acquisition de nouveaux contacts pour améliorer la valeur ajoutée d'une base de données de clients potentiels et réels (qui serviront éventuellement à des campagnes de marketing direct via SMS)¹. La dimension collective du club correspond à des socio styles qui améliorent leur segmentation. Par exemple, le jeu «*À la recherche d'Elise*» a permis d'identifier de nouvelles pratiques de consommation des usages non plus en terme d'envois de messages mais également en réception de contenus.

¹ Les retombées d'une campagne de marketing direct via SMS sont de 7 % alors que celles d'une campagne de marketing direct (courrier) est habituellement de 1 % (Dubreuil-Roger, 2003)

2.1.6. Conclusion

La convergence entre les radiocommunications et l'Internet débute par le lancement de pages de présentations spécifiques sur Internet (*home pages*). Elles ont pour but d'informer et de prescrire certains usages, dans un premier temps de manière limitée, puis dans un second, dans le cadre de partenariats avec d'autres médias, par nécessité due à la fin de la radiomessagerie, et donc de sa mort annoncée. Elles peuvent être représentées par deux fonctions : l'une de fidélisation et l'autre « habituer l'utilisateur à payer ». Ce sont deux éléments constitutifs du club d'utilisateurs.

A ce niveau de la thèse, il est nécessaire d'interroger un autre type de convergence mettant en relation les mobiles, l'internet et la télévision, et de savoir si ce dispositif, peut-être un média, permettant l'émergence d'un autre club d'utilisateurs.

3. Le club d'utilisateurs mobile-internet-télévision

3.0 Introduction

La convergence entre les mobiles et l'internet n'est pas nouvelle, nous l'avons étudiée précédemment. Elle s'est déjà illustrée par des partenariats entre la radiomessagerie et des chaînes de télévision. C'est l'implication de chaînes de télévision de manière stratégique et non plus partenariale qui diffère et qui nous pousse à étudier le club mobiles-internet-télévision, et notamment le cas du SMS TV Chat de M6.

Effectivement ce club s'appuie sur l'offre de service SMS TV Chat. Nous précisons que cette offre de service n'est pas une marque commerciale, mais une appellation inventée par Orange Danemark, que nous reprenons par commodité sans perdre de vue qu'il est un dispositif mis en place autour d'un club. Nous allons étudier ce club, et apporter des précisions quant à son

fonctionnement. Nous mettrons l'accent sur le fait qu'il **mobilise des industries issues des trois secteurs de la communication**¹. Ainsi, nous étudierons ce service sous plusieurs angles (excluant toutefois l'étude des usages sociaux ou bien de quelle manière les usagers se réaccaparent ce service). Nous remarquons surtout le retour de l'audiovisuel écrit délaissé un temps par l'échec d'Antiope face au Minitel, et une liaison avec la téléphonie mobile. Le SMS TV Chat est présent dans le monde,² et en France³. Le club d'usagers issu du SMS TV Chat est différent de celui de la télévision interactive (Lescurieux, 1999) et peut mettre en relief toute la dimension collective du club d'usagers

Il s'appuie sur le SMS provenant du secteur des télécommunications ainsi que de la télévision (le télétexte) et l'internet. Mais est ce pour autant une situation de convergence ? Il s'appuie également sur la mise en relation de deux dispositifs techniques complètement différents : le SMS et le télétexte. Cette offre de service s'inscrit dans un dispositif mettant en relation indirecte l'opérateur de radiocommunications et le producteur de programme télévisé⁴. Tout l'intérêt du SMS TV repose sur le gain généré par les coûts des appels surtaxés partagés entre ces protagonistes. Il est issu d'un environnement de clubs d'usagers particuliers.

¹ Informatique et télécommunications avec l'Internet et les mobiles et Audiovisuel avec les télétextes issus de la télévision.

² Ce système est répandu en Europe. Par exemple, aux Pays-Bas, la chaîne SBS propose un chat intermédié par le télétexte de la même façon que la chaîne alémanique suisse SF2 utilisant une plateforme similaire à la chaîne publique suisse romande TSR.

³ En France, ce système existe également et nous remarquons qu'il n'y a pas de distinction stratégique entre secteur public et secteur privé quant à l'intérêt de ce nouveau média. Il est présent aussi bien pour France2, France3 et France 5 que pour M6 et TF1.

⁴ Cette relation entre dans le cadre d'un partenariat ; l'éditeur de service est rétribué indirectement par l'opérateur qui lui reverse une partie des recettes.

Le SMS TV Chat, offre de services¹ illustrant ce type de convergence, peut répondre à l'intérêt de firmes issues de deux secteurs et c'est à ce niveau que nous pouvons évoquer le terme de convergence industrielle², l'intérêt de l'une entre dans le cadre de l'intérêt de l'autre. Plus concrètement, le secteur de la télévision cherche à étendre son marché par le biais de nouvelles recettes. En d'autres termes, la logique de flot ne suffit pas, celle du compteur, et peut être du club, peuvent apporter des gains supplémentaires.

3.1. Environnement du dispositif SMS TV Chat.

Le SMS TV Chat est-il dispositif conjoncturel ou structurel pour la convergence ? Est-il pérenne ou non ? Nous allons montrer qu'il est structurel et pérenne.

L'environnement économique est propice malgré le fait que la réglementation change pour la téléphonie mobile et le prix des SMS³.

La mise en place de clubs d'utilisateurs, via le SMS TV chat, est due à une période particulière pour les opérateurs de téléphonie mobile. Ils sont acculés à générer un cash flow cumulé important, permettant d'éponger leurs dettes. La convergence mobile-internet-télévision chat est une réponse directe à cette préoccupation de « création de valeur », à court terme. Ainsi, la téléphonie mobile a besoin de la télévision pour ses contenus, et son pouvoir

¹ Le SMS TV chat a été inventé au Danemark et a été développé par Orange Danemark en 1999 pour accroître les revenus issus du SMS (Moullie-zetterström, 2001). La direction était opposée à l'époque (2000) au lancement d'une telle offre. Même si, concrètement, la convergence permet le regroupement entre secteurs, les points de vue, comme celui de Jean Michel Hubert, des industriels et de certains auteurs sont axés sur un secteur de la communication donné. Moullie-Zetterström dirigeante à l'époque d'Orange Danemark, pure produit de l'excellence des télécommunications françaises, ne pensait pas qu'une jonction technique entre les télécommunications, et la télévision, dynamiserait les ventes de produits connexes mobiles télécommunicationnels de type SMS. Ce dispositif s'étend dans d'autres pays d'Europe.

² ... qui est différente des clubs d'industriels.

³ A l'issue de notre périodisation, l'environnement change notamment du fait de la baisse des prix des SMS par les opérateurs suite à des actions en justice d'organismes de défense des consommateurs

de *teasing*¹. Les gains générés sont considérables². C'est une manne financière importante, partagée avec les opérateurs, d'autant plus que des émissions de télévision génèrent une forte audience. (Loft Story, etc..) .Les contenus des clubs d'usagers de ce type attirent les téléspectateurs utilisant son téléphone mobile pour envoyer des SMS pour des votes ou pour donner son opinion.

3.1.1 Les éléments déterminants de dispositif

Nous avons établi, an stade, 2 en étudiant les clubs d'usagers la présence de vitrines, sur les sites de radiomessagerie permettant de tisser un lien entre la firme et les clients réels ou les clients potentiels (les prospects).

Pour ce type de club, il y a une recherche de nouveaux revenus issus non seulement de la valorisation du fichier client mais aussi de services issus directement des jeux concours, et des jeux de rôles de la convergence radiomessagerie-internet. Ils dépendent d'éléments techniques

3.1.1.1. Les éléments techniques et symboliques

Quels sont ces éléments qui composent le SMS TV Chat :

D'une part, la téléphonie mobile est au centre du dispositif notamment par le biais du service SMS (short message system). Le dispositif intègre un site internet et **une page télétexte apportant des informations complémentaire au site internet** et entre en synergie avec les **programmes de la chaîne de télévision**. Des campagnes de marketing semi direct,³ sont organisées sur des cibles précises. Plus concrètement, le SMS TV chat est un

¹ C'est une méthode marketing que nous étudierons au chapitre suivant.

² En un an, les téléspectateurs français ont envoyés (2003) plus de 22,3 millions de SMS à la chaîne de télévision française M6 appartenant au réseau européen RTL et cela a généré un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros

³ Elles concernent plus un groupe d'usagers que des individus, d'où le terme semi direct.

dispositif qui lie l'audiovisuel par la télévision, soit par le télétexte, soit par des émissions télévisuelles aux télécommunications et à l'informatique.

D'autre part, le dispositif incorpore dans le discours une prescription d'usage adaptée à la cible et qui fétichise l'objet technique (le téléphone mobile). Il est associé à des éléments symboliques (exemple : l'amitié) dans le cadre d'un marketing quasi-direct symbolique. Charton et Boudry (1999) voient dans la construction du marketing direct qualifié de tribal « *un effet club* » et l'associe à une représentation symbolique liant les membres entre eux.

« Le marketing direct régissant les liens entre offreurs et clients se trouve en fait compléter ici par des amorces de marketing tribal, visant, à l'opposé de la relation individuelle du marketing direct, à développer une atmosphère conviviale, un effet "club". Les spécialistes du marketing tribal le qualifient d'approche "latine" du marketing où le consommateur développerait son "moi/nous" à travers le "papillonnage communautaire" (Bardot, 1998). La représentation symbolique associée est souvent celle d'une communauté d'échanges liant les membres entre eux. »

(Charton, Boudry, 99)

La notion de liberté est un exemple d'élément symbolique du SMS TV Chat.

Effectivement la cible est précise, d'un segment de marché mais l'objectif de l'opérateur, ou bien de la chaîne de télévision, est de les faire consommer. Nous pouvons y voir aussi une volonté d'éviter toute déviance des usagers vers des sites non officiels et donc des possibilités de se coaliser. Les clubs d'usagers radiomessagerie-internet servent à occuper un espace « médiatique » et d'orienter, diriger l'utilisateur vers un type de consommation. La théorie des industries culturelles est tout à fait adaptée à analyser ce type de phénomène, puisque l'analyse de ces industries a tendance à glisser de secteurs déterminés (la télévision, par exemple) à d'autres issus « *d'échanges*

symboliques soumis à la marchandisation et à l'industrialisation » (Tremblay, 1997, p.15)¹. Ces éléments déterminants techniques et symboliques peuvent être complétés par une schématisation de ce dispositif technique.

3.2. Schématisation du SMS TV chat

Comment l'utilisateur pourrait-il s'émanciper et se réaccaparer le service. Nous pensons qu'il est nécessaire de retracer graphiquement le cheminement du message. Le contrôle de la chaîne de la valeur est moins évidente puisque ce dispositif met bout à bout plusieurs systèmes techniques. Son contrôle total et global est donc rendu difficile. La schématisation du SMS TV Chat nous invite à aller au delà de l'analyse sémiotique ou de la simple analyse technique, à présenter les acteurs et à marquer enfin l'importance communicationnel du club d'utilisateurs dynamisé par l'internet. Ce schéma communicationnel appelle trois points essentiels :

1. Le cheminement du message SMS traditionnel de l'émetteur au récepteur.
2. Les filtres opérateurs et éditeurs de services.
3. Le glissement de compétence des organes de régulation.

Tout d'abord, le cheminement du message SMS va de l'émetteur au récepteur, mais l'envoi d'un SMS peut générer, à terme, l'envoi d'autres SMS, peut-être non désirés par les protagonistes (émetteurs et récepteurs). En-

¹ « Autrement dit, si la théorie des industries culturelles s'est jusqu'à présent, surtout attachée (quoique non exclusivement) à l'étude de la production, la distribution et la consommation de produits comme le disque, le livre, le film, l'émission télévisuelle ou radiophonique, elle devra de plus en plus intégrer dans son cadre d'analyse l'information et la communication (de masse comme inter-individuelle). Bref, le développement des réseaux de communication, et l'offre intégrée qu'ils autorisent, pose un nouveau défi à la théorie des industries culturelles : elle doit, croyons-nous, élargir son objet d'étude à l'ensemble des échanges symboliques soumis à la marchandisation et à l'industrialisation ».

(Tremblay, 1997, p.15)

suite, les filtres opérateurs et éditeurs de service sont des traitements du message par des acteurs, faisant partie intégrante de la chaîne économique. Enfin le glissement de compétence des organes de régulation est la conséquence de nouvelles lois sur l'économie numérique et nous posons la question suivante : quelles en seraient les conséquences pour le SMS TV Chat ?

Cela nous pousse à étudier davantage (et de manière schématique) le dispositif du SMS TV Chat sur lequel s'appuie le club d'utilisateurs mobiles-internet-télévision.

3.2.1. Le SMS TV CHAT, pour une schématisation

Quel enseignement peut-on tirer de l'édification d'un schéma du SMS TV Chat ?

La schématisation de ce dispositif permet de rendre compte du fait suivant : la téléphonie mobile devient invisible, pour les utilisateurs utilisant leur ordinateur pour envoyer un message, et la télévision, pour le lire. Cette schématisation est motivée pour rendre compte de la présence de différents acteurs intervenant entre l'émetteur et le récepteur. Avant d'établir ce schéma étudions le rapport entre prescriptions d'usage et usages réels

3.2.1.1. Eviter un décalage entre prescriptions d'usage et usages réels ainsi qu'une perte de la valeur.

Le risque pour ces offreurs (opérateurs, éditeurs de service, chaînes de télévision) est un décalage entre la prescription d'usage et les usages réels ainsi qu'une perte de la valeur si les utilisateurs trouvent un moyen de contourner le paiement (nous l'avons déjà évoqué en introduction avec l'analyse des notions des usages sociaux et prescriptions d'usages).

En effet, des sites Internet donnent la possibilité aux utilisateurs à envoyer des messages soit gratuitement, soit en échange d'une participation financière

dérisoire. Des acteurs interviennent et **parasitent le dispositif**, les éditeurs de services de spamming peuvent envoyer des Spams par SMS, les utilisateurs en réponse limitent l'usage de leur mobile, ou d'envoi de SMS

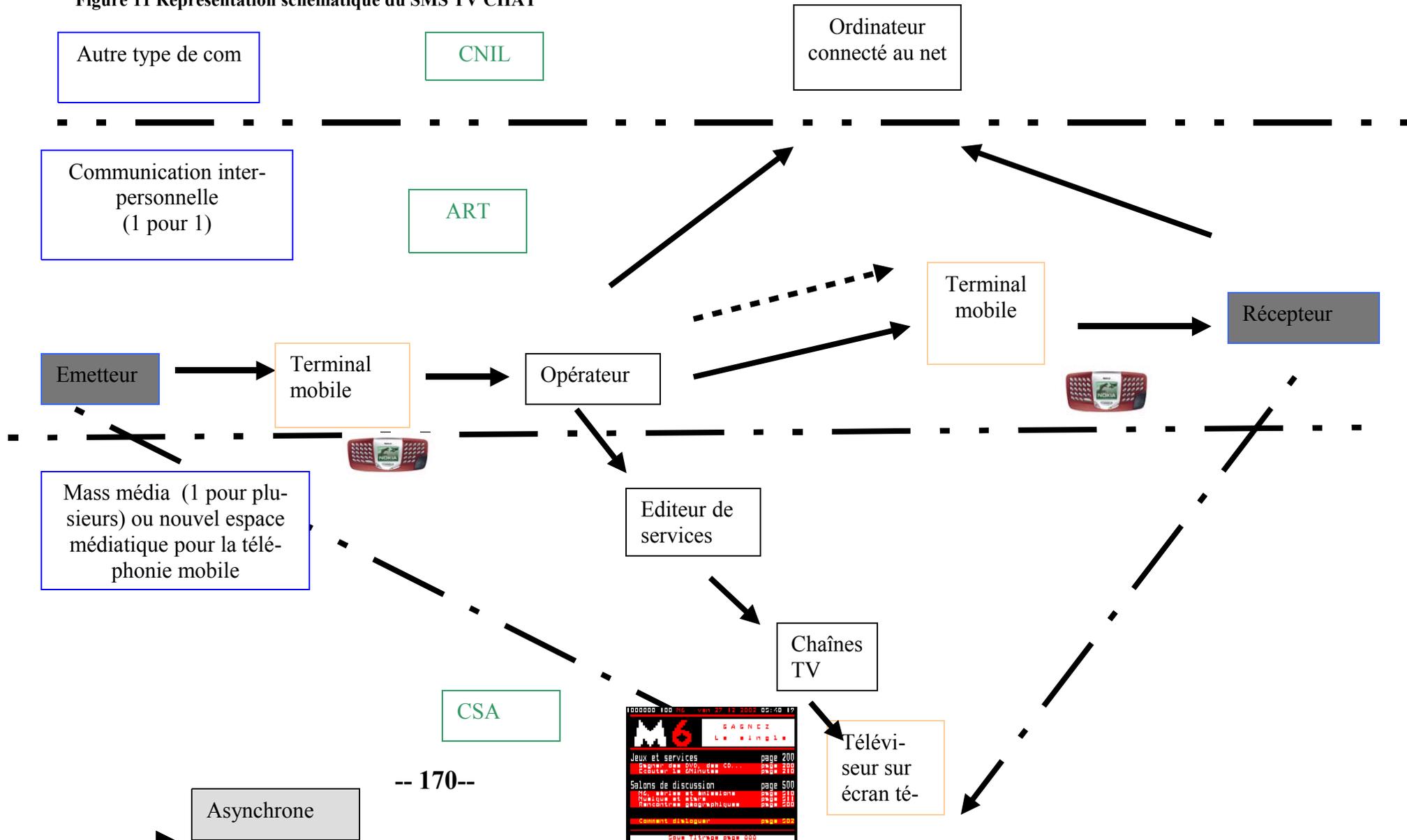
Le schéma suivant, que nous avons construit, tente d'apporter un éclaircissement quant aux liens tissés par différents acteurs, à différents niveaux (micro et macro) et permet de retracer le cheminement du message entre un émetteur et un récepteur et (d'éventuels) autres messages, entre un éditeur et ces deux acteurs.

La légende nous permet de distinguer le **cheminement de ces deux types de message**.

3.2.1.1. Représentation schématique du SMS TV CHAT



Figure 11 Représentation schématique du SMS TV CHAT



Légende explicative de ce schéma

Consultation par l'utilisateur



Envoi de Spam dans le cadre d'une communication masse média



3.3. Analyse du cheminement du message

Quelles remarques pouvons-nous établir à la lecture de ce schéma ?

Ce schéma ne résume pas toute la réalité. Cependant, cette approche nous permet de mettre en relief un mouvement de convergence globale, tel que nous le percevons, entre les trois secteurs de la communication : Audiovisuel, Informatique et Télécommunications et plus particulièrement, entre la Télématic et l'Internet. Ainsi, l'univers du mobile est mis en relation avec celui de l'audiovisuel et de l'informatique. D'une part, nos remarques suivantes concernent la communication interpersonnelle, et d'autre part, elles ciblent la communication masse médiatique. Nous remarquons que ce service permet un passage entre la communication interpersonnelle de la téléphonie mobile et les médias de masse. De quelle manière est-il construit ? Il combine des services de masse ainsi qu'une intermédiation.

Nous allons évoquer cette communication masse médiatique de la télévision, et par extension, étendre ce phénomène aux secteurs de la communication.

3.4. L'internet, nouveau type de communication et fonction de fidélisation.

Comment l'Internet peut-il dynamiser un club d'utilisateurs comme le SMS TV Chat ? Nous allons évoquer toute l'importance d'internet pour la construction de ce type de club en étudiant ses aspects graphiques et ses possibilités de contrôler l'utilisateur, par les biais de deux fonctions

3.4.1. Internet, l'ergonomie pour le commerce électronique

Nous remarquons l'importance d'une interface graphique pour l'internet. Le graphisme rompt indéniablement avec le télétexte ou l'écran minuscule du téléphone portable et introduit la possibilité du commerce électronique. C'est d'ailleurs, ce qui permet à l'internet de se démarquer du videotexte distribué (le minitel) ou diffusé (le télétexte) même si le minitel a tenté de développer l'usage du télépaiement. Nous pensons aux rubriques on-line shop ainsi que Infoworld. Les éditeurs incluent dans leurs pages des hyperliens colorés, pour retenir au maximum l'attention de l'internaute utilisateur de téléphone portable pour le jeu télévisuel

Dans le cadre du SMS TV Chat, la téléphonie mobile sert de relais entre un message envoyé par l'émetteur d'un ordinateur connecté à internet et reçu sur la page télétexte du destinataire.

3.4.2. Internet, outil de contrôle combinant la fidélisation et l'habitude au paiement

Non seulement l'internet a une place de choix du fait de son potentiel économique, mais il permet d'obtenir le feedback pour une meilleure connaissance des utilisateurs (demandée ou à leur insu, via des cookies, par exemple),

et donc de peaufiner l'identification des cibles potentielles et agir sur eux. L'internet relaie également dans le cheminement du message.

C'est un dispositif majeur pour la combinaison des fonctions de fidélisation et d' »habituer l'utilisateur à payer ». En effet, l'Internet donne la possibilité aux offreurs d'obtenir de précieuses informations concernant leurs habitudes de visite de sites et de consommation.

3.4.3. Le statut du message dans le cadre du club mobiles-internet-télévision

Le statut du message a son importance dans ce dispositif du fait d'une liaison entre la communication interpersonnelle (celle des usagers) et la communication masse médiatique (celle des offreurs). Ces deux types de communication structurent les clubs d'utilisateurs. Nous allons discuter du cheminement du message, du spamming et de la modification des attributions des organismes de régulation. Le message est issu d'une communication interpersonnelle, afin de tisser un club d'utilisateurs entre émetteurs et récepteurs de SMS ? D'une part, nous allons présenter la forme quasi synchrone du message, et d'autre part, la comparer à celle du message asynchrone issu du SMS+.

3.4.3.1. Synchronisme, asynchronisme et club

Nous discutons de ces deux aspects pour replacer le dispositif du SMS TV Chat par rapport au spamming et au club.

Nous avons présenté quelques applications de l'Internet dont l'IRC en première partie. Rappelons brièvement ce qu'est l'IRC. L'IRC est un système de communication interpersonnelle médiatisé par ordinateur et permettant à des correspondants d'envoyer des messages dans une fenêtre, qui peut faire penser à une agora. Certains auteurs le considèrent comme un type de communication rapide et synchrone. L'argument principal énoncé par Guillaume Latzko-toth (2001, 1-2), quant au caractère synchrone caractérisant l'IRC

est tempéré pour le *chat* via SMS. Le chat par SMS ne peut s'effectuer avec le même synchronisme que celui de l'IRC. C'est un argument utilisé par les offreurs pour le limiter. La raison est, d'une part, d'ordre purement technique et d'autre part, communicationnelle. En effet, suite à un entretien avec le service technique chez FTMR puis chez Orange spécialisé dans la messagerie de type RMU et SMS, nous pouvons reporter le fait que des décalages sont possibles entre l'envoi et la réception du message. Ce délai entre l'envoi du message, et la réception effective permet une préparation à la rédaction du message tout en restant dans une relation émetteur-récepteur. Cette préparation est moindre dans le cadre du *chat* « traditionnel ». C'est la raison pour laquelle, nous qualifions le SMS TV Chat comme **un mode quasi synchrone. C'est une limite au développement de ce dispositif.**

Les Spams¹ ainsi que la consultation des messages en dehors du téléphone portable ont un caractère asynchrone.² Ils sont envoyés à posteriori de la réception du message sur le téléphone mobile ou sur l'écran télétex de du destinataire, au regard des nouvelles lois, ces organismes voient leurs prérogatives institutionnelles modifiées.

Pour le club d'utilisateurs, il y a l'intervention d'un modérateur qui tempère et contrôle le dispositif. Il ne répond pas à un besoin d'ubiquité et ne peut pas non plus se substituer à une conversation. Le fait qu'il y ait une intervention humaine contrôlant le dispositif montre bien que le club n'est pas construit afin de mettre en place un salon de discussion et un lien entre les utilisateurs mais de les faire participer à une émission de télévision (et de les faire payer).

¹ Ces SMS envoyés par des firmes spécialisées dans le domaine du jeu en ligne ou celui du charme, incite l'utilisateur à rappeler des numéros surtaxés en simulant un gain potentiel financier important ou bien un contact avec une personne du sexe opposé.

² La firme de téléphonie mobile Orange tente de lutter contre ces méthodes frauduleuses à chaque remontée client en portant systématiquement plainte contre ces firmes.

3.4.3.2. SMS, contrôle et régulation

Les changements de la régulation ont des incidences directes sur les dispositifs techniques mis en place autour des médias et concernent indirectement les clubs d'usagers.

Le partage habituel concerne les régulateurs suivant : la CNIL, l'ART et le CSA. Les champs de compétence de ces régulateurs sont vastes. Dans le cadre de notre sujet, nous allons évoquer les compétences particulières ciblant l'Internet mobile. Ainsi, la CNIL doit veiller au phénomène de spamming, l'ART contrôle les opérateurs et le CSA s'intéresse aux contenus concernant l'audiovisuel, nous pensons à la télévision et la radio. Deux problèmes se posent actuellement : la difficulté de définir le champs de compétence du fait de la situation de mobilité et l'évolution de la législation. Le **spamming mobile**¹ est une source de conflit. En effet, lorsque le Spam est diffusé sur l'internet mobile, quel est l'organisme compétent en la matière ? Est ce la CNIL qui est spécialiste (du spamming) ou bien l'ART qui surveille les « contenants » mobiles. Ce cadre tend à changer du fait de la nouvelle loi d'orientation sur l'économie numérique (RESO 2007), puisque l'Internet en France est classé légalement comme un mode de communication audiovisuel.

De plus, en cas de litige quel serait la firme responsable d'un message, xénophobe ou autre, diffusé sur les réseaux empruntés ? Serait-ce l'opérateur de téléphonie mobile, la chaîne de télévision productrice de l'émission ou bien l'éditeur de service ? C'est d'autant plus intéressant que ces trois acteurs sont régulés par des organismes différents ayant des prérogatives différentes.

¹ C'est un message publicitaire envoyé par courriel. Les mobiles intègrent, de plus en plus, la réception et l'envoi de courriels.

3.5. Logique de fonctionnement du club mobiles-internet-télévision

Nous allons étudier la logique de ce club. Il crée un lien communautaire pour une continuité de programmes, est composé d'intermédiaires et son prolongement est un nouveau média.

3.5.1. Ce club créé un lien communautaire

Quelle est la logique de fonctionnement de ce club ? Nous pensons que la logique de fonctionnement¹ (Flichy, 1994) de ce média est de plus en plus proche de l'internet du fait de son intégration au sein des services internet des chaînes de télévision qui complètent, de plus en plus, et sur un mode asynchrone, leurs programmes. Les sites internet ne sont plus de simples vitrines, mais aussi bien un **lien privilégié** noué avec les téléspectateurs pouvant conduire à une communauté (Galibert, 2003). L'adhésion à titre gratuit caractérise ce club d'utilisateurs.

3.5.2. ... pour une continuité de programme

Ce club fonctionne en complément avec les programmes télévisuels qui permettent une possible continuité des programmes audiovisuels transmis au préalable (France télévision interactive gère aussi bien les pages télétexte que les sites Internet du groupe). Il y a une recherche de **continuité sur internet** comme le cross média (Poupée, 2002) ; les sites télétexte complètent leur **programme** et apportent des précisions, par écrit, sur les programmes en cours de diffusion. Comme nous l'avons déjà indiqué auparavant, cela permet de qualifier le SMS TV chat de cross média. Parallèlement, que peut

¹ L'internet joue pleinement son rôle d'objet valise.

on faire d'un téléphone portable quand l'émetteur n'est pas en situation (ou ne le souhaite pas) de communication interpersonnelle ? Il semble que des programmes audio et/ou vidéo soient proposés à l'utilisateur, de telle manière qu'une communication soit déclenchée par les offreurs, par le biais du SMS dans le cadre d'une stratégie pull puis push¹. Nous retrouvons la scénarisation de la relation clientèle qui caractérise le club d'utilisateurs dont le contenu est une déclinaison d'une émission de télévision.

3.5.3. Il est composé d'intermédiaires...

De plus, le fonctionnement de cette offre est caractérisé par la présence d'intermédiaires. Elle se situe entre l'utilisateur du téléphone et le téléopérateur. Le financement est indirect. Le téléopérateur (Bouygues, SFR ou Orange restitue aux partenaires une partie des gains. Ce média est remarquable par la présence de nouveaux acteurs tels que les **éditeurs de services**, issus des marchés de la télématique. Ces éditeurs de services sont rétribués, indirectement, non seulement, du fait du reversement par l'opérateur d'une partie des recettes issues de la surtaxe du SMS envoyé, mais aussi en proposant de nouveaux services (logos, sonneries) sous la forme du kiosque qui est une déclinaison du modèle éditorial (Miège, 2000).

3.5.4. ... et son prolongement est un nouveau média

Le corollaire direct de cette forme de convergence est l'intérêt des secteurs (éloignés traditionnellement du secteur de la communication), comme ceux, du secteur des jeux et concours, du domaine bancaire, du secteur du charme (qui va des services rencontres à la pornographie), de l'automobile, du sport

¹ L'utilisateur reçoit, certes, le programme télévisuel, chez lui mais va sur internet pour le compléter. Ainsi, la stratégie pull, concerne la diffusion du programme et la stratégie push (pousser les portes du magasin), celle qui permet d'attirer l'utilisateur sur le site internet pour obtenir une info, le numéro de téléphone surtaxé et par la suite jouer.

ou encore de la sécurité. Les chiffres présentés en introduction justifient le regain d'intérêt pour le SMS en général, et le SMS plus, en particulier. A ce mode de commercialisation et ce contenant s'ajoutent des contenus permettant à ce dispositif de glisser vers un nouveau média. Il faut noter qu'il permet l'innovation puisqu'une console permet d'envoyer et de recevoir ses SMS directement sur l'écran de la télévision, par le biais du télétexte ; ce système¹ est connecté directement sur le téléphone mobile. La firme anglaise commercialisant ce produit développe d'autres produits issus de la convergence². C'est un **terminal intermédiaire** entre le téléphone mobile et le téléviseur.

...Pour conclure :

Tout d'abord, le club mobiles-internet-télévision fonctionne de manière complexe en s'appuyant sur l'offre de service SMS TV Chat. Complexe car il est construit sur les bases d'autres offres, elles même issues de convergence plus anciennes (nous pensons avant tout au vidéotexte). Il nous a surtout aidé à mieux comprendre l'importance du stratégique sur le technique ; ce qui a permis au télétexte de trouver de nouvelles extensions commerciales. De plus, il confirme l'existence de clubs de prescriptions d'usages que nous avons entrevus dans nos travaux, ciblant la convergence entre la radiomessagerie et l'internet, il y a quelques années ? Ils font transparaître

¹ <http://www.wirelessocean.co.uk/>

² *“Wireless Ocean is a prototyping and development lab based in the West Country UK. We are a commercial venture looking to partner those companies which share our vision. Wireless Ocean is a small team of individuals dedicated to technological innovation. Right now we are discovering new and exciting ways to get more from today's leading communication technologies, mainly **televisions and phones**. Our remit is to enhance the way we communicate whilst discovering new ways of communication by prototyping and innovating simple systems that meet very real needs”*

notice publicitaire des produits de la marque Wirelessocean
(Source : site internet cité ci dessus)

l'existence d'un double club (et de prescription d'usages, et d'industriels). Ensuite, nous avons dû utiliser des outils d'analyse de l'image (axés sur une meilleure compréhension des éléments plastiques, iconiques, et permettant une interprétation) et pour mieux comprendre le sens donné à ces sites de promotion du SMS plus, et leur orientation vers la construction de clubs de prescription d'usage. De plus, le schéma communicationnel proposé, nous a aidé à analyser deux types de communication coexistant : une communication de type interpersonnelle et une communication de type masse médiatique.

Enfin, ce schéma établit le fait que l'utilisateur est certes, cadré, par le dispositif mais parce qu'il n'est pas contrôlé du début jusqu'à la fin, il laisse des poches d'autonomisation. Cela ne serait pas possible dans le cadre d'une intégration verticale (la chaîne de télévision ou l'opérateur, toute la chaîne du message). La communication de type Internet se greffe à ces deux types de communication majeurs dans ce schéma. Des acteurs intermédiaires peuvent intervenir pour coder ou décoder le message ou même faciliter sa diffusion sur le téléviseur. Le schéma que nous avons proposé dans ce chapitre a pour ambition de rompre avec les schémas techniques (notamment celui de l'opérateur historique), ou encore les schémas des éditeurs de services trop réducteurs car oubliant la présence d'autres acteurs. Nous avons pu resituer le champ d'intervention des organes de régulation français sur ce schéma, et avons pu constater les conflits possibles entre la CNIL, l'ART et le CSA déjà évoqués en chapitre 1. Le cas de M6 nous aide à comprendre le fonctionnement de ce club d'utilisateurs.

3.6. Analyse du club d'utilisateurs mobiles-internet-télévision : le cas de M6

L'étude d'un cas permet d'illustrer le fonctionnement du club.

En fait, il illustre bien l'intérêt de l'audiovisuel, d'une chaîne de TV, pour la convergence entre les radiocommunications écrites et l'internet, ainsi que la constitution d'un club d'utilisateurs.

Nous souhaitons déconstruire le dispositif de club d'usagers par l'analyse de l'image. Nous allons montrer comment l'offre oriente les usagers, et donc limite leurs pratiques (consommation, création et développement de communautés, etc.). Cette analyse concerne les pages internet d'un cas précis de club d'usagers mobiles-internet-télévision.

L'analyse sémiotique¹ nous permet de déconstruire les prescriptions fournies aux usagers incorporées dans les clubs d'usagers. Elle nous permet d'interpréter les pages qu'un usager pourrait consulter.

3.6.1 Méthodologie d'analyse

Quelle méthodologie adopter pour analyser les sites Internet et les pages télétexte², ainsi que les pages internet de M6, en complément d'une analyse socio-économique et pourquoi ?

Nous souhaitons effectuer une analyse sémiotique pour montrer de quelle manière cette chaîne de télévision **restreint le contenu de sites internet afin d'éviter une autonomisation des usagers**. Son club a pour objectif non seulement de prescrire l'usage, mais surtout de valoriser et d'apporter des recettes supplémentaires.

Pour analyser cette page de présentation, nous évoquerons dans un premier temps, les techniques d'analyse de l'image et ferons ressortir **le langage vi-**

¹ Nous choisissons l'analyse sémiotique parce qu'elle nous permet de mieux comprendre la construction du club d'usagers par l'image. (sur internet et sur le téléviseur) afin de mieux déceler les tactiques des offreurs inscrits dans un langage non verbal.

² Les pages internet et télétexte font parties intégrales du produit SMS TV Chat. La page télétexte est cruciale pour ce produit parce que les messages diffusés, à partir du téléphone mobile ou bien à partir d'un ordinateur connecté à internet, sont retransmis, in fine, sur l'écran de téléviseur pour tout le monde, et notamment, pour le destinataire qui a le loisir de vérifier ce message sur l'écran de télévision équipé du système télétexte.

Nous le verrons plus loin, les pages télétexte et sites internet font passer la communication interpersonnelle de la téléphonie mobile à un autre type de communication, se rapprochant d'une communication de type masse médiatique (un pour plusieurs). Nous remarquons aussi que ce système remet en cause le statut du SMS, sans accusé réception, et donc de type unilatéral, comme l'est la Radiomessagerie Unilatérale (RMU). L'accusé réception, d'envoi de messages et de réception de messages, est important pour l'émetteur, qui reçoit, en retour, un feed back, du fait de cette confirmation.

suel, via la plasticité et l'iconicité, d'après la méthode de Catherine Saouter (2000), et dans un second temps, nous les adapterons au terrain particulier que forment ces pages télétexte et internet. Deux raisons ont guidé cette analyse - d'une part, l'image dépend du message et d'autre part, - le message résume une prescription d'usage.

Remarquons que l'image est réduite aussi bien pour une page télétexte que pour un site internet malgré tous les efforts prodigués par les concepteurs. Il y a donc peu d'invention dans ce cas car la ligne générale de la chaîne et du groupe CNTL dont le groupe M6 fait parti, oblige à un **appauvrissement du langage visuel**. En d'autres termes, même si nous utilisons cette méthode¹ ; et même si le terrain analysé est riche de sens, et permet de **mieux comprendre les tactiques des offreurs pour en déduire leur stratégie**, cela n'empêche pas la simplification par une urgence plastique et un graphisme maison composée d'images « *jingle* ». Cette simplification est d'autant plus nécessaire que l'image sur un écran de mobile est petite animée², malgré les efforts de la numérisation et de vitesse de connexion. L'accès à ces pages est toujours lent et laborieux. Et, la plasticité et l'iconicité désignent les plans de **constitution de l'image**, même si cette dernière est réduite. Cette articulation est réglementée de manière intelligible pour le spectateur, ici usager de téléphonie mobile, internaute ou téléspectateur, utilisateur du télétexte et usager du téléphone portable pour accéder au plan de l'interprétation (Saouter, 2000, p. 42), par l'offreur (ici M6).

3.6.2. La page télétexte de M6

La page télétexte de M6 démontre une avance par rapport aux concurrents (France télévision, Canal +, ou TF1) qu'il est intéressant de d'établir.

¹ Le lieu dans lequel le producteur d'images bâtit son propre point de vue et par lequel il construit un sens à un usage par cette prescription.

² Plus l'image est petite et plus l'interactivité est difficile à mettre en œuvre (Mabillot, 1999). Nous excluons les smartphones de type SPV, Sonyericsson P800 et 900 ou Nokia 6600.

Or, de quelle manière la présenter et l'analyser ? De manière heuristique ? Nous allons, d'une part, présenter la page, puis tenter de déconstruire cette page en tentant de mieux comprendre le langage visuel de ce site.

Figure 12 Page sommaire (100) du télétexte de la chaîne de télévision présentant les jeux, services et salons de discussions pour l'offre de service SMS TV CHAT



Nous remarquons qu'aucun élément visuel n'est laissé au hasard. Il n'existe pas d'espace d'expression libre pour les utilisateurs. Tout est **formaté** car les offreurs ne souhaitent pas que les utilisateurs se réaccaparent cet espace d'animation, qu'ils ont pourtant créé pour eux. Cette page est un élément du dispositif technique du club d'utilisateur (les deux autres sont l'émission de télévision et le site internet)

Deux grandes parties la composent : l'une consacrée aux jeux et services donc issus du SMS +, et l'autre intègre le SMS TV chat par les salons de discussion. Quels peuvent être les commentaires quant à cette page de présentation ? Nous déduisons, tout d'abord, des commentaires concernant la plastique. Ensuite, nous introduirons des commentaires axés sur l'iconique. Enfin, nous apporterons des commentaires nous permettant d'interpréter cette page. Sur le plan de la plasticité, elle introduit sur fond noir des caractères blancs et rouges. Le fond blanc ressort le plus et le fond rouge permet

de mettre en valeur les instructions. Cette plasticité remplit bien son rôle : celui d'organiser la perception, en introduisant les couleurs, qui, disposées sur le support mettent en opposition des tonalités. Cette opposition des couleurs est volontaire. L'éditeur de cette page télétexte a souhaité, par cette opposition, augmenter « *le degré de luminance et de rupture* » (Saouter, 2000, p.30). Passons maintenant, à une analyse de l'iconicité de la page télétexte. D'un point de vue général, l'iconicité désigne des interventions organisant le registre des contrastes de telle manière qu'une nomination des formes, lignes et composition puisse être effectuée. De cela, nous en déduisons des figurations, et des représentations, qui nous permettent de reconnaître des objets. Pour le télétexte, elle est peu représentée du fait de la technique, même si l'éditeur tente de dégager, toutefois, une typologie spécifique de caractère ainsi que le logo de la chaîne. **Ces pages sont extrêmement limitées.** Notons qu'il n'y a quasiment pas de cadre, ou d'effet de champ, et d'hors champ. Analyser l'interprétation¹ est relativement laborieux, simplement du fait que cette notion est une notion « *fourre tout* », comme nous le fait remarquer Mme Catherine Saouter².

Le logo est un premier signe interprétant le positionnement concurrentiel de la chaîne sur le paysage audiovisuel français.

Les rubriques sont pauvres, mais en adéquation avec deux rubriques que nous retrouvons sur le site internet. Cette page Internet est une « *pseudo image* » (terme emprunté à Peeters, (Peeters 2001)). Cela veut dire qu'elle traduit une intention non visuelle en phénomène visuel. Cela peut correspondre à une image prétexte invitant le téléspectateur usager de SMS à utili-

¹ « *Un signe, ou representanem, est quelque chose qui tient lieu pour quelqu'un de quelque chose sous quelque rapport ou à quelque titre. Il s'adresse à quelqu'un, c'est à dire, créé dans l'esprit de la personne un signe équivalent, ou peut-être un signe plus développé. Ce signe tient lieu de cet objet. Il tient lieu de cet objet, non pas sous tous rapports, mais par référence à une sorte d'idée que j'ai appelée, quelquefois, le fondement du representanem* »

(Pierce, 1978, p. 121)

² « *L'interprétation et ses mécanismes sont la zone la plus trouble des études sur les expressions visuelles* ».

(Saouter, 2000, p. 93)

ser ce service, et à l'intégrer dans un club. Elle est tout à fait contraire à l'image irréductible de Peeters¹

Ainsi, cette image prescrit la lecture de messages SMS envoyés, soit d'un portable, soit par le biais d'un ordinateur connecté à l'internet. Le manque de texture montre bien des lacunes quant à **l'esthétisation du message**. Les sites Internet de M6, qui correspondent à notre terrain, incorporent un langage visuel bien plus fourni.

3.6.3. Le site Internet M6

Le site de la chaîne est une vitrine au même titre que les sites de la radiomessagerie étudiés précédemment. Là encore, les usagers sont **orientés** dans des usages prescrits précis. De quelle manière se présente le site M6.fr ? Il est, avant tout, combiné au *chat*. Nous allons d'une part, présenter les aspects généraux de ce site et d'autre part, ceux particuliers à M6 quant aux services complémentaires proposés. Sur un plan plastique, le site intègre des couleurs vives et cela démontre une volonté de cibler une population précise. Cependant, le chatoiement de certaines couleurs vives est atténué par d'autres (grises notamment). Les éléments iconiques concernent aussi bien le logo m6.fr mis en valeur ainsi que des **illustrations**, photos du **morning live**², par exemple. Nous remarquons que ce site complète, par la présence de rubriques intitulées « communautés », et « services » et des aspects audiovisuels de la chaîne. L'accroche forte est placée en haut à gauche, et l'intérêt en bas. La marque M6 est mise en valeur. Ensuite, des petites cases incluant photos ou illustrations permettent de remplacer les « *jingles* » audiovisuels.

¹ « *L'image irréductible, à l'inverse, serait celle dont la force plastique est d'une évidence qu'on ne pourrait la concevoir sous une autre forme. C'est une image qui résiste, une image qui se tient : loin d'ajouter aux autres, les éléments entrent soudain en synergie.* »

(Peeters, 1998)

² C'est une émission populaire diffusée sur cette chaîne entre 7h et 9h le matin, et ciblant les 12-25 ans

Figure 13 Page du site Internet M6



Pour résumer, c'est un site à connotation de type « jeune et vivant », présentant les rubriques aussi bien issues de l'audiovisuel que d'autres les complétant et accentuant le phénomène d'appartenance à un club. D'ailleurs le terme communautés est inscrits au milieu de l'écran. Ce site veut, certes, se démarquer de par ses couleurs vives, mais tente un équilibre avec une atténuation prononcée. De plus, il intègre, également, des rubriques des émissions télévisuelles diffusées sur la chaîne hertzienne.

3.6.4. Le sous-site internet M6 SMS+

Ce sous site est particulier, mais en quoi est il important pour notre problématique ? Il montre la volonté de contrôler également l'espace d'expression, tout est fait pour un gain potentiel, et donc pour habituer, là encore, l'utilisateur

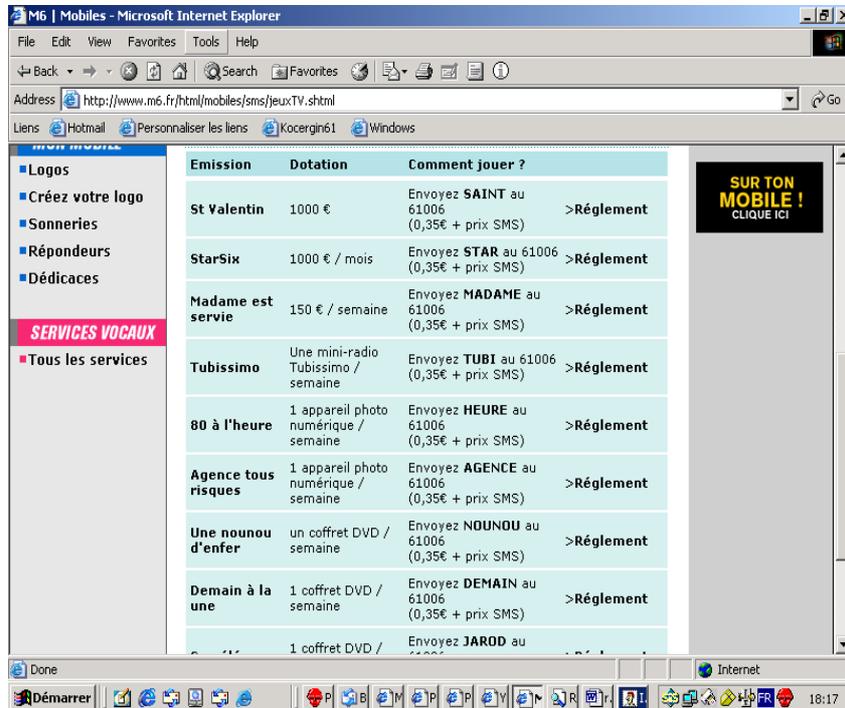
à s'acquitter d'un paiement. D'une part, nous présenterons les aspects généraux de ce site et d'autre part, les aspects sous jacents, non visibles. Nous remarquons une cohérence « plastique » entre ce sous site le site d'accueil. Les éléments habituels chez tout éditeur de service SMS, tels que logos et sonneries (non visible sur cette page) sont présents. Les jeux SMS + permettant effectivement de jouer et de rapporter le plus de gains pour la chaîne (0.35 euros hors coût de connexion, qui est de environ 0.13 euros par envoi pour chaque opérateur) sont également présents. Nous observons une évolution importante par rapport aux jeux originels proposés par les sites de radiomessagerie ; les cibles sont plus segmentées. Nous retrouvons d'autres éléments constitutifs d'un club d'utilisateurs, au sein de la page M6SMS+.

3.6.5. Présentation de la page de prescription d'utilisateurs sur le site M6SMS+

Ce site correspond au guide du bon usage, du SMS et du chat. C'est une prescription permettant de limiter une autonomisation des utilisateurs, et l'invention d'un nouveau langage qu'il serait difficile à décrypter. D'ailleurs le visuel montre toute la rigueur de la page avec des tons gris sur les côtés et attirant l'attention sur le centre du document, et donc sur le paiement.

Présentons les différents aspects de ce site et montrons en quoi il constitue un club d'utilisateurs. La page du site M6SMS + intègre quatre colonnes (annexe 6). La première concerne les menus (logos, création d'un logo, sonneries, répondeurs et dédicaces). La seconde évoque le titre des émissions de télévision. La troisième présente les gains potentiels. La quatrième, la prescription d'usage de ce service, le numéro de téléphone court, c'est à dire composé de 5 chiffres et le coût total du service. La troisième incorpore un hyperlien vers un règlement. D'autres aspects critiques démontrent une volonté de création d'un club d'utilisateurs, à l'instar des clubs Internet des firmes de radiomessagerie ? Nous allons commenter ce site sur les plans plastique et iconique.

Figure 14 Page du site Internet SMS M6



D'une part, nous allons analyser l'information recueillie, et d'autre part, nous tenterons de déceler la rhétorique de l'image utilisée. Nous remarquons sur un plan plastique la même approche que le site d'accueil général de la chaîne, avec toutefois, un nombre réduit d'hyperliens. Ce site est construit comme tout site d'éditeur de services SMS plus, avec notamment la présence de deux services SMS plus (infos par SMS et jeux) et d'autres services à valeur ajoutée que sont les logos, les sonneries et les messages répondeurs. La recherche d'attention du lecteur, du récepteur, est fixée sur un artefact d'écran de portable, quasiment placé au centre de l'écran, et présentant, concrètement, **un usage type d'envoi de SMS plus**. Le message est clair. L'utilisateur doit associer le téléphone au SMS. La présentation sous forme de tableau est un récapitulatif permettant à l'internaute d'effectuer des comparaisons.

Sur un plan iconique, nous remarquons la présence d'une image de téléphone portable, ainsi que celle d'un écran de portable correspondant au

conseil prodigué pour jouer ou bien accéder à un service, cette image permet de resituer les usagers par rapport au site dans un environnement de communication interpersonnelle et certainement pas dans une agora possible, qui lui permettrait effectivement, de communiquer avec d'autres personnes.

C'est un exemple de prescription d'usage par excellence, introduisant un club d'utilisateur. Elle peut, certes, être considérée comme un simple mode d'emploi, mais elle va plus loin. Elle oriente l'usage social, afin de limiter au maximum quelques usages détournés et non prévus par l'offreur comme la liste de diffusion ou encore le chat. Cette orientation s'explique par une volonté de réduire le champ de l'incertitude qui explique en partie, l'échec des opérateurs de radiomessagerie.

En résumé, les pages de M6 sont très directives et moins riches que la page d'accueil du site général de la chaîne. Nous remarquons par cette offre de service et à ce niveau que M6 devient éditeur de service SMS plus. Son rôle de télédiffuseur est complété par celui d'éditeur de services. Par le biais de cette diversification, son métier change légèrement, mais la chaîne tente cependant une association entre les contenus audiovisuels, le télétexte et la téléphonie mobile. La firme met en place ce dispositif en dosant l'apport de chaque élément pour élargir son champ relationnel avec son auditoire, et augmenter les revenus grâce aux appels surtaxés.

Conclusion du chapitre 4 : que déduire de ces clubs d'usagers ?

La jonction technique est accompagnée d'offres de services construisant le club d'usagers. Le club est remarqué surtout quand il est absent ; c'est le cas pour le choix entre Antiope par rapport au minitel. Le premier dépourvu de club disparaît (il renaît plus tard sous une autre forme), et l'autre est pérennisé, son succès commercial est complet avant le développement d'Internet. Nous avons évoqué les aspects stratégiques du vidéotexte, pour marquer toute l'importance de la stratégie par rapport à la technique, pour mieux appréhender le club d'usagers. En effet, les dispositifs techniques liant la radiomessagerie et l'internet, et ceux mariant les mobiles, la télévision et l'internet, nous mènent-ils aux clubs d'usagers ? Et quels sont les éléments discriminants, nous permettant de qualifier le club d'usagers ? Un dispositif technique convergent ne signifie pas pour autant club d'usagers. Il nécessite une logique de rétribution autour d'un abonnement mais également, et c'est un élément constitutif du triple club, un système d'adhésion. L'adhésion n'est pas seulement concrétisée par l'acquiescement d'un droit d'accès, mais aussi et surtout l'acceptation de tout ou une partie du système. Il est construit de telle sorte que l'utilisateur se reconnaisse et reconstruise un système de valeurs. Nous retrouvons à ce niveau une partie de la définition de l'usage et y ajoutons le contrôle. Ainsi, l'usage prescrit tente de se rapprocher le plus possible de l'usage social, sans pour autant donner des moyens aux usagers à s'autonomiser. De plus, nous constatons un transfert d'expériences et de pratiques prescrites, issues des trois stades (du club de radiomessagerie-internet vers le club mobiles-internet-télévision). Elles se résument à la scénarisation de la relation client, et les fonctions de fidélisation et celle d'habituer le client à payer.

Nous avons bien compris au chapitre 1 ; l'utilisateur dans le cadre de ce club est placé au cœur de la stratégie des firmes. Nous avons ainsi dégagé le principe

de la scénarisation de la relation client (jeux concours, jeux de rôle, etc.) et les deux fonctions principales : fidélisation et habituer le client à payer.

L'étude des clubs d'utilisateurs introduit la notion de cross média et les partenariats industriels issus de la convergence radiomessagerie-internet.

TROISIEME
PARTIE

**...vers un triple
club**

La première partie a établi un cadrage définitionnel de la notion de convergence et du club. Nous avons analysé les raisons de la convergence et sur le cadre de sa mise en œuvre. Ainsi, avons nous étudié deux points de vue de la convergence correspondant à des approches sémantiques différentes focalisées sur des enjeux différents. Puis, nous avons choisi, délibérément, deux axes de recherche : la prescription d'usages, permettant de déceler des clubs d'utilisateurs et l'analyse industrielle, nous orientant vers l'émergence de clubs d'industriels. Cette approche de la convergence, qui n'est pas définitive, sera complétée dans le dernier chapitre. Par la suite, nous avons pu remarquer que les spécificités des secteurs des télécommunications, de l'internet et des Mobiles, sont effectivement propices à un processus de convergence par la marchandisation des télécommunications et par l'internet mobile faisant apparaître des éléments issus de l'internet du début. De plus, nous avons constaté une progression importante des utilisateurs des mobiles, obligeant les acteurs à trouver de nouvelles positions sur ce marché. En fait, nous avons présenté les secteurs des acteurs protagonistes, tout en gardant à l'esprit que cette présentation sera complétée avec l'étude sur les clubs industriels au dernier chapitre. Le processus de convergence redistribue les cartes et les atouts stratégiques permettent des engagements de certaines firmes. En seconde partie, nous avons dégagé une périodisation adaptée à la convergence internet-mobile remontant au minitel et à la radiomessagerie. Cette périodisation, est certes courte mais riche par rapport aux nombreuses offres commercialisées. Nous avons pu décliner cette périodisation sur un plan stratégique, et dégagé de nombreuses remarques pour ces quatre périodes. D'ailleurs, ces périodes de convergence sont représentatives d'offres de produits et services, devenant, au fur et à mesure, de plus en plus complexe comme le SMS TV Chat.

Ce dispositif ajoute à la communication de type interpersonnel une communication de type mass-médiatique. Elle montre aussi la mobilisation d'acteurs nouveaux issus d'industries extérieures à la communication. Ces ac-

teurs construisent des clubs d'usagers, dépassant largement de simples clubs de prescriptions d'usages.

Nous avons établi que ces clubs d'usagers sont régis par deux fonctions une de fidélisation et une autre « habituer le client à payer »

Que reste-t-il à faire ? Il faut mettre en correspondance le club d'usagers avec le club d'industriels car des liens existent, analyser les clubs d'industriels et dégager son fonctionnement, et enfin lier le fonctionnement de ces deux clubs, au club privé pour redéfinir la logique socio-économique du club.

CHAPITRE 5 LES CLUBS D'INDUSTRIELS : VERS UNE STRUCTURATION DU MARCHÉ PAR L'OFFRE

Le club d'industriels est la seconde application, après le club d'utilisateurs, à vérifier l'extension de la logique socio-économique du club. Il faut avant tout lier le partenariat industriel, évoqué dans les deux chapitres précédents à cette problématique de club. Pour ce faire, nous allons étudier les partenariats, et plus particulièrement le cross média, et ceux issus du club d'utilisateurs radiomessagerie-internet, puis les alliances stratégiques, ainsi que des réseaux d'alliances. En effet, nous allons montrer que le cross média qui correspond à une forme particulière de liaison entre médias et dispositifs techniques génère un partenariat industriel évolué qui se différencie de l'alliance stratégique par la stabilité du contrat et la possibilité du réseau. Ce réseau est, d'ailleurs, le socle du club d'industriels.

Nous allons également étudier le club d'industriels, son fonctionnement, et déceler ainsi trois fonctions principales qui permettent au club de dépasser l'alliance stratégique, de l'inscrire dans un mode institué avec un caractère normatif, fédératif et de coalition particulier. L'analyse de ces clubs nous prépare à la définition du triple club, qui confirmerait l'extension de la logique socio-économique du club.

Section 1 – du club d’usagers aux alliances stratégiques

L’objectif de cette section est de montrer la relation entre le club d’usagers et le club d’industriels, par le biais du cross média et des partenariats issus de la convergence radiomessagerie-internet. Le cross média correspond à une relation partenariale dans le cadre du club d’usagers. En fait, des partenariats issus des clubs radiomessagerie-internet font apparaître des liens entre firmes, introduisant les alliances stratégiques.

1.1.1 Partenariat, club et cross média : au delà du club d’usagers

Nous avons étudié, en commentant la périodisation choisie, l’existence d’un embryon de club et mis en évidence des partenariats au sein des clubs d’usagers. Nous souhaitons, maintenant, montrer que ces clubs, dont la stratégie principale est l’usager, entrent dans le cadre d’alliances stratégiques, parce que l’intérêt dépasse largement le cadre du partenariat. Nous allons axer notre réflexion sur le cross média,

1.1.1 Le cross média : un partenariat industriel évolué

Le cross média est issu du club d’usager mobiles-internet-télévision. Nous basons notre réflexion sur les stratégies inter-firmes et souhaitons savoir dans quelle mesure il peut aboutir à un partenariat industriel voire à une alliance stratégique. Il consiste à exploiter simultanément un contenu sur plusieurs supports de diffusion. Nous pensons aussi bien aux médias traditionnels qu’à la télévision interactive ou bien à l’Internet (Poupée, 2003). Ce procédé est un relais à des émissions télévisuelles via le SMS grâce à une **convergence** entre la télévision et la téléphonie mobile. Les conditions techniques nouvelles le permettent (numérisation, protocoles de

communication). Le produit communicationnel, est sécable, transvasable (Mosco, 2002) et est intégré dans différents canaux de communication du fait de la mise en place de cette stratégie de cross média. Les éditeurs de services et diffuseurs renforcent aussi bien leur audience que leur notoriété, fidélisent davantage leur public et multiplient les sources de revenus (Poupée, 2002). Certaines firmes s'engagent également dans le cadre de partenariats promotionnels¹ ciblant des populations similaires. Il s'inscrit ainsi dans une relation partenariale entre firmes impliquées dans le processus de convergence du club d'utilisateurs.

Nous remarquons ainsi que l'intérêt de l'agent au sens de la théorie économique d'adhérer au club, est présent dans le cadre du cross média du fait des caractéristiques des membres du club.

1.1.2 Les caractéristiques du cross média

Le cross média permet de « *faire tourner les compteurs* » (Musso, 2000) d'une émission de télévision, d'une production cinématographique sur différents dispositifs techniques dont l'internet et le téléphone mobile. L'objectif du cross média est de développer des interactions entre ces différents supports de diffusion. Il est caractérisé par cinq principes régissant son fonctionnement. De ce fonctionnement particulier, des partenariats sont liés avec des firmes extérieures à la communication. Les principes du cross média sont les suivants : proposer un contenu exclusif, offrir au public la possibilité d'interagir, élargir la notoriété de l'émission, recréer sur le site une ambiance et la tonalité de l'émission et fidéliser les utilisateurs en proposant des services exclusifs..

Reprenons les principes du Cross média et tentons de retrouver ces principes pour les combiner au club et construisons le tableau suivant :

¹Les organismes publics pour la carte jeune, l'industrie agro-alimentaire, etc.

Figure 15 Principes du cross média commentés par rapport au club

Principes du système dit du Cross média (les fonctions)	Application au SMS TV chat	Commentaires quant à la logique de club
Proposer un contenu exclusif qui n'est pas diffusé par le canal habituel de la télévision et approfondir en ligne certains thèmes afin de prolonger l'émission en ligne.	C'est le cas des pages télétexte et notamment pour les petites annonces sur le site télétexte de M6	Cela demande parfois une mutualisation des compétences ou de ressources dans le cadre d'une logique partenariale. C'est donc un début d'alliance stratégique.
Offrir au public la possibilité d'interagir sur le contenu de l'émission, voire de l'influencer (systèmes de vote, dialogue avec les animateurs)	Le système de vote pour exclure ou conserver les participants de jeux de TV réalité tels que Le Loft ou bien La Villa.	Ce système a existé au sein de Télévision quatre saisons au Québec (Tremblay, 1994). A ce niveau, il existe quelques velléités de création de clubs de prescription d'usage.
Elargir la notoriété de l'émission en proposant une programmation et des services complémentaires entre les médias, et des dispositifs de communication, afin de maintenir l'attention du public en dehors de la diffusion télévisuelle et de rassembler une communauté autour de l'émission.	C'est le cas pour le Loft de la création de chaînes de TV satellitaire spéciale ainsi que la diffusion en continu et de manière payante de l'émission sur l'Internet. L'Internet joue un rôle prépondérant pour remplir cet objectif même s'il n'est pas placé au cœur du dispositif.	Nous apercevons, la encore, un début de club mis en place par les offreurs pour simuler une agora (au même titre que la mise en place de club de jeux de rôle ou concours par la radiomessagerie sur Internet).
Recréer sur le site l'ambiance et la tonalité de l'émission	Voir l'analyse en terme d'image pour les pages Internet aussi bien fixes que mobiles.	Cela repose aussi sur les qualités « intrinsèques » d'un contenu (Cartier, 1996) définies par la « <i>fraîcheur de l'information mise à disposition</i> », la fréquence de leur réalisation et l'étendue des fonctionnalités ou des rubriques.
Fidéliser les utilisateurs en proposant des services exclusifs	Les services exclusifs sont peu développés et sont axés autour des sonneries et fonds d'écran.	Ces services sont en relation avec l'émission ou le programme considérée. Il y a ainsi une cohérence d'ensemble.

Le cross média est construit tactiquement et non stratégiquement par les firmes impliquées dans ce dispositif. C'est la raison pour laquelle nous ne pouvons le qualifier d'alliance stratégique. De quelle manière est-il construit? Les firmes impliquées au sein de ces clubs d'utilisateurs, liant la télévision, l'internet et les télécommunications incitent les usagers à visiter davantage les sites aussi bien de l'Internet fixe que mobile et d'augmenter les gains. Il utilise la technique du **marketing viral** par des lettres d'informations (*new letters*), **Spams par SMS**, pour se faire connaître, et la méthode

du *teasing* « incitant à aller sur le site ». En fait, ce principe existait déjà avant l'internet et le développement du SMS ; la câblodistribution utilisait déjà des moyens proches pour inciter le client à payer.

« [...]...les câblodistributeur pensent pouvoir augmenter leurs revenus en faisant un pas de plus vers la marchandisation des produits télévisuels par la multiplication des situations de paiement. Chaque canal spécialisé et chaque programme demandé devient un « prétexte » de paiement »

(Lacroix et alii, 1991, p.158)

Le lien est direct avec les clubs privés dont l'existence remonte pourtant à plus d'une décennie. Ce qu'il faut également remarquer est le fait que le cross média tend à combiner une logique de l'Internet (qui n'est pas stable), celle de la télévision (qui est régie par la logique de flot et s'inscrit ainsi dans le cadre du club privé) et celle des Télécommunications, régie essentiellement par la logique du compteur. Ce dispositif combine ainsi plusieurs logiques de rétribution.

Enfin, le cross média issu de ces clubs d'utilisateurs implique des partenariats permettant de créer des liens industriels entre firmes, début d'alliances stratégiques aboutissant aux clubs d'industriels.

1.2. Les partenariats issus de la convergence radiomessagerie-internet (au lancement d'offres de services)

Nous souhaitons étudier les partenariats conclus entre 1994 et 1998 autour de nouveaux produits, issus de la radiomessagerie. Les acteurs sont issus des radiocommunications, de l'audiovisuel (radio-télévision), de l'agro-alimentaire ou encore des éditeurs de services (Infopérif).

En effet, des partenariats sont liés à l'issue du mariage de la radiomessagerie et de l'Internet. Ils ont été mis en place, soit par le développement d'offres nouvelles, soit par le lancement de pagers spécifiques. Sont ils pour autant des alliances stratégiques ? L'étude des fonctions annexes et des avertisseurs de poche (*paggers*) spécifiques, nous permet de répondre à cette question.

Le club d'utilisateurs n'est pas seulement une vitrine, mais aussi un moyen pour les firmes de radiomessagerie et leurs partenaires d'augmenter leurs gains.

En amont, il est en relation directe avec les utilisateurs et en aval, avec les clubs d'industriels. Ainsi, certaines fonctions annexes à la fonction « *envoyer un message* » présentes sur les sites Internet des offreurs sont révélatrices de cette double relation. Quelle est leur importance ? L'implantation de ces fonctions sur les sites Internet peut s'expliquer par deux éléments. D'une part, elle permet de créer l'habitude de consommation, qui est la fonction principale du club d'utilisateurs et d'introduire de nouveaux acteurs, qui peuvent, dans le cadre d'alliance ou de clubs se coaliser et apporter une plus value au site pour l'utilisateur. Par exemple, BNP Paribas lance en 1995 Kleebox qui est un porte-monnaie virtuel. Il permet au tuteuriste internaute d'acheter en ligne des forfaits messages.

D'autre part, ces offres sont, certes, à la marge des offres proposées massivement aux consommateurs (fonction d'envoi de message) mais elles représentent une volonté des offreurs à prescrire un usage à des utilisateurs

jeunes et insouciantes, qui sera diffusé plus tard sur le mobile. Nous pensons au porte monnaie électronique du site Internet de Tam-Tam.

Aujourd'hui, nous constatons que le paiement sur mobile en est à son balbutiement¹. La recherche d'alliés par une extension vers d'autres secteurs économiques n'est pas nouvelle. Ce qui est nouveau par contre, c'est l'apport du capital d'image de marque de la firme de radiomessagerie à une firme inconnue sur l'internet. C'est la raison pour laquelle des firmes ont lié des partenariats avec les marques Kobby, Tam Tam et Tadoo.

Il y a une recherche d'image de marque. Ce transfert de capital est une donnée fondamentale pour le club d'industriels, qui est inscrit, au delà du partenariat et de l'alliance stratégique, dans le domaine de la confiance entre les contractants dans un système d'adhésion. La confiance est un point fondamental caractérisant l'alliance stratégique.

1.3. Les partenariats pour des avertisseurs de poches (pagers) spécifiques.

Les avertisseurs de poches (pagers) spécifiques sont le résultat de partenariats industriels qu'il n'est pas inutile d'étudier même si à l'instar du cross média, ils ne correspondent pas à des alliances stratégiques, ni à des clubs. En effet, ces partenariats débouchent sur des produits nouveaux et innovants. Comment se présentent-ils ? Ces appareils sont des avertisseurs de poche (pagers) issus d'alliances conclues avec des radios et deviennent des objets frontières². A ce niveau les liens sont forts. Les radios telles que Fun Radio et NRJ doivent fournir des animations pour la diffusion de ces produits, et une augmentation des messages par le biais de jeux. C'est l'ancêtre du SMS plus que nous étudions plus loin dans le cadre du SMS TV Chat. Parallèlement, certaines entreprises telles que l'AFP, REUTERS et Infopérif

¹ pour la périodisation choisie.

² « L'objet frontière permet d'organiser la coopération entre des acteurs ayant des points de vue et des connaissances différentes, sans renoncer à leurs compétences propres mais en adoptant une approche commune » Flichy P., 1992)

lancent des offres spécifiques ciblant des usages précis. Cela s'explique par la rencontre de deux stratégies, l'une de diversification et une autre d'un complément d'image de marque (que nous avons étudié précédemment). Ces partenariats industriels convergent plus vers l'utilisateur qui est la cible de la stratégie de ces firmes et moins vers une structuration du marché de l'Internet (ou d'autres services) en situation de mobilité.

Pour résumer, les partenariats étudiés sont et restent des partenariats car inscrits, dans le cadre d'une relation industrielle tactique et non stratégique. Ces partenariats industriels sont à différencier des alliances stratégiques.

Section 2 Réseaux d'alliances, le socle du club d'industriels.

Nous souhaitons maintenant aller plus loin que la simple différenciation précédente et celle établie au premier chapitre, entre partenariat, alliance stratégique et clubs d'industriels. Pour ce faire, nous allons dans un premier temps caractériser l'alliance stratégique, puis présenter le fonctionnement du club d'industriels dans une troisième section. L'alliance stratégique se caractérise par la stabilité du contrat, ainsi que le réseau d'alliances socles des clubs d'industriels.

2.1 La stabilité du contrat (ou de la convention)

La stabilité du contrat est un élément fondamental, caractérisant l'alliance stratégique issue de la théorie économique du club. Certes, cette donnée est fondamentale, mais pourquoi les firmes dans cette situation recherchent-elles une stabilité ? Nous allons montrer qu'elle est due à la complexité de la mise en place de l'alliance. Plus une alliance est longue à mettre en place et plus la stabilité est recherchée par les protagonistes.

Par définition, le partenariat promotionnel ou industriel, à court ou moyen terme, n'est pas vital pour la pérennité de l'activité de la firme et peut être conclu entre filiales d'un même groupe. Par contre, l'alliance stratégique a une importance, par essence stratégique et donc vitale tout en concernant des firmes ayant un minimum de liberté de décision stratégique (Richardson, 1972). Ce libre arbitre stratégique est primordial et se concrétise par la liberté de contracter.

La stabilité du contrat s'intègre dans le cadre de la confiance que nouent deux firmes entre elles. Qu'en est-il pour une alliance entre plus de firmes ? Cette stabilité des accords d'alliance peut être due à l'apprentissage entre firmes (Wolff, 1996, p.78). Parallèlement à la recherche d'une rente de si-

tuation (Faverie, 1996), il existe également une quasi-rente relationnelle (Aoki, 1986) qui est issue de cette situation de stabilité entre les parties contractantes de l'alliance. La stabilité de l'alliance s'effectue en phase de lock-in¹ ou en régime d'appropriabilité (Teece, 1996). Cela veut dire qu'il y a tout un cheminement entre les firmes pour arriver à ce stade: les firmes passent par un stade de définition de l'accord et d'implémentation (Wolff, 1996, p.83). Ce cheminement, parfois long, marque encore une fois, toute l'importance de la stabilité de l'accord. Les alliances stratégiques entre firmes informatiques et de télécommunications débutent par des partenariats industriels, au départ promotionnels, pour aboutir par la suite à une alliance stratégique

Nous pensons que cette stabilité est renforcée dans le cadre d'un réseau d'alliances, qui forme le socle du club d'industriels.

2.2 Réseau d'alliances ... vers le club d'industriels.

La connexion d'alliances en réseau est issue d'un construit stratégique particulier mis en place par une firme leader autour d'autres ayant un intérêt à contracter une convention stable. Ce réseau suit un cheminement particulier que nous reprendrons pour étudier le club d'industriels.

¹ Wolff (1996) détermine trois phases successives pour un accord d'alliance stratégique : » *la phase de définition de l'accord dont les principales variables sont le degré d'engagement matériel, d'une part, l'intensité des interactions, d'autre part, la phase d'implémentation, caractérisée par l'établissement d'un certain degré de confiance, par des transferts de compétences et par la création d'actifs spécifiques ; la phase de bilan, se caractérisant par une irréversibilisation des interactions (lock-in), un régime d'appropriabilité plus ou moins fort des actifs créés, et donc un certain degré de stabilité (où le terme stabilité renvoie à l'absence de rupture prématurée de la relation entre les firmes, avec préservation juridique des parties* » (Wolff, 1996, p.81)

2.2.1 Réseau d'alliances et clubs d'industriels

Le réseau d'alliances est le socle du club (qui intègre les fonctions de fédération, de normalisation et de normalisation). Ce premier est une forme complexe de l'alliance stratégique avec un fonctionnement spécifique qui nous aide également à mieux comprendre celui du club d'industriels.

Ainsi, ces réseaux vont de la mise en commun d'informations à l'établissement de normes et standards. Certains sont appelés alliances de cooptation comme l'alliance mondiale pour la TVHD (Doz, Hamel, 2002, pp 247). Nous allons étudier le fonctionnement du réseau d'alliances, qui est intimement lié au club d'industriels.

2.2.2.1.1 Le fonctionnement du réseau d'alliances

Présentons les caractéristiques du réseau d'alliances. Elles nous serviront à définir le club d'industriels. Il est composé de plusieurs firmes et est coordonné par une entreprise nodale. C'est la firme qui va s'exercer le leadership. La taille de l'alliance est une notion primordiale pour le réseau d'alliance et cruciale pour le club d'industriel. La restriction de la concurrence entre membres par la définition d'un terrain d'entente, caractérise également le réseau d'alliances (Doz, Hamel, 2000). Pour les clubs d'industriels, il y a tout un construit stratégique permettant de mettre en place des animations entre membres, et d'assurer un fédéralisme au sein de l'organisation.

Yves Doz et Gary Hamel (2000) évoquent six étapes permettant de constituer le réseau d'alliances :

1. composer l'alliance,
2. optimiser la taille de l'alliance (nombre de participants),
3. sélectionner une trajectoire de croissance,

4. restreindre la concurrence entre membres,
5. organiser la gestion de l'alliance,
6. conserver l'avantage de l'entreprise nodale.

Pour ces auteurs, ces étapes ont un caractère cumulatif de la même manière que les stades de la convergence. Or, nous ne pensons pas qu'elles soient inscrites dans un ordre précis, du moins, à partir de la troisième étape. En effet, la trajectoire de croissance peut conditionner les étapes suivantes parce que les choix stratégiques de l'entreprise nodale peuvent inscrire la conservation de son avantage comme étape 4 avant même la gestion de l'alliance (étape 5).

Ainsi, l'ordonnancement peut être remis en cause en fonction du choix des protagonistes et surtout de l'entreprise nodale.

Nous allons commenter ces étapes par rapport au club d'industriels :

Composer l'alliance : Elle est problématique car l'objectif principal est de limiter les entrants potentiels (Porter, 1985) tout en restant dans le cadre de la législation anti-ententes en vigueur. Les clubs d'industriels permettent de contourner cette législation puisqu'ils sont transnationaux. Le fait même de composer l'alliance marque bien la limite de la théorie économique du club de Buchanan. Pour cet auteur, les firmes sont libres pour se rencontrer au sein d'un club. Toutefois, le fait de composer l'alliance implique la mise en place de barrière à l'entrée limitant l'accès aux entrants potentiels par le biais de spécifications et de normes.

Optimiser la taille de l'alliance (nombre de participants) : la taille de l'alliance est problématique parce qu'elle doit correspondre à celle prévue les instigateurs de l'alliance. Cette notion est fondamentale. Nous allons l'utiliser comme clé d'analyse pour mesurer les clubs d'industriels par rapport à leur fonctionnement.

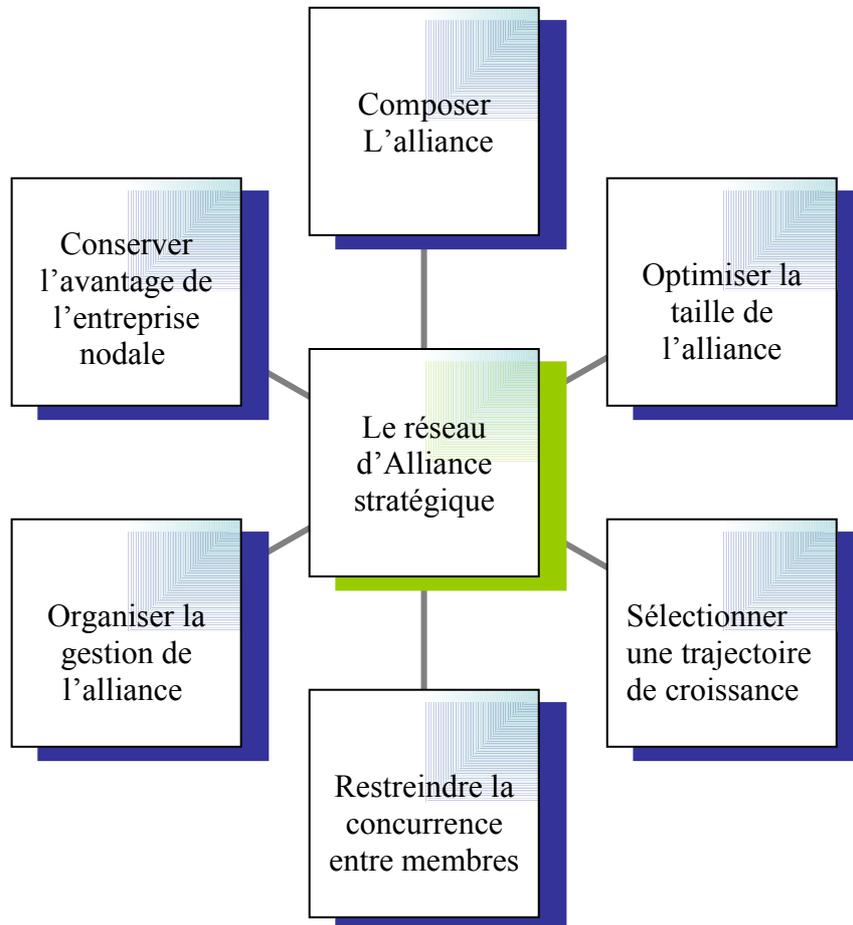
Sélectionner une trajectoire de croissance : Croissance n'est pas synonyme de taille. L'alliance suit une trajectoire comme toute activité économique avec une phase de lancement, de développement et de déclin. La croissance peut concerner les domaines d'alliances et la rentabilité escomptée.

Restreindre la concurrence entre membres : La restriction de la concurrence entre membres est un biais à une situation de concurrence pure et parfaite, qui est pourtant un préalable à la thèse de Buchanan (sa théorie est d'essence libérale). L'équilibre recherché (en l'occurrence celui de Pareto est donc biaisé par cette donnée qualitative). Les clubs d'industriels mettent en place toute une palette d'animation entre membres pour « faire travailler » des firmes en situation de concurrence directe.

Organiser la gestion de l'alliance : L'alliance est gérée par un leadership. La gestion la plus aboutie est l'institutionnalisation de l'organisation et la mise en place d'une structure spécifique séparant les organes décisionnels, des organes fonctionnels et opérationnels. Le club une organisation nouvelle dépassant le réseau d'alliance.

Conserver l'avantage de l'entreprise nodale : l'entreprise nodale est la figure centrale de l'alliance. Cette firme pivot détermine la stratégie de l'alliance, les orientations.

Figure 16 Les étapes du réseau d'alliances d'après Doz et Hamel, 2000



Les réseaux d'alliances sont les socles des clubs d'industriels que l'on peut rapprocher également aux réseaux dynamiques (Tarondeau-Huttin, 2001). Les clubs d'industriels présentent la particularité d'être des organisations spécifiques et surtout des conventions d'adhésion avec un fonctionnement particulier que nous allons étudier dans la section qui suit.

Section 3 Fonctionnement des clubs d'industriels¹ et structuration du marché mobiles-internet

Analyser le fonctionnement des clubs d'industriels nous aide à mieux comprendre l'extension de la logique socio-économique du club. En d'autres termes, nous souhaitons traiter la question suivante déjà posée en introduction : la logique socio-économique du club peut-elle être appliquée ailleurs que dans la cablo-distribution ? De plus, retrouve-t-on le même type d'acteurs entre les clubs d'utilisateurs et les clubs d'industriels ? Et, même si au sein de ces clubs où il existe un leadership autour d'un membership, correspondent-elles pour autant à une illustration de la logique socio-économique du club ? Une autre question se pose. Les clubs ont-ils un fonctionnement particulier qui leur permettent de dépasser les partenariats industriels, alliances et réseaux stratégiques ou dynamiques ?

La réponse à cette question passe par l'étude de clubs d'industriels avec plusieurs clés d'analyses : la taille, provenant de la théorie du club de Buchanan, la spécialisation, le fonctionnement, les produits et services proposés, la relation avec les autres clubs. Avant de procéder à cette analyse fine des clubs d'industriels, nous allons commenter les résultats globaux de notre étude sur les clubs d'industriels.

¹ Nous avons observé six clubs d'industriels et les firmes qui les composent. Cette observation s'est faite par le biais de pages internet et de guide Kompass sur CD Rom. Notre but était de mieux comprendre le fonctionnement de ces clubs d'industriels et leur apport par rapport à notre problématique : la confirmation d'une possible extension de la logique du « club privé » en dehors de la cablo-distribution et du Canada.

Nous avons mis en évidence, dans cette recherche, les secteurs d'activité, les origines géographiques ainsi que les rôles des firmes qui les composent. Cette étude nous sert à illustrer notre analyse des clubs d'industriels qui s'effectue à l'aide de cinq clés de compréhension. Ce corpus ne concerne pas les nouvelles dispositions et certaines modifications de l'OMA qui a décidé d'absorber en février 2004 le MGIF, ni la création de la Mobile Alliance, créée en juin 2004 mais intègre la Free Move Alliance car le projet était en gestation mi-2003 pour apparaître en février 2004.

3.1.1 Pourquoi une étude ciblée

Notre étude apporte une vision différente des études habituelles en économie industrielle. Ces études sont soit très générales, soit issues d'autres études. En effet, les études de l'OCDE (1992) sont extrêmement intéressantes mais très souvent générales et concernent des thèmes éloignés à ceux de la convergence entre les radiocommunications et l'internet.

De plus, certaines recherches en économie industrielle sont issues de retraitement de bases de données édifiées par des organismes privés. A. Mouline (1996), cite, par exemple, la base de données DATI : Données sur les Alliances dans les Technologies de l'Information. L'auteur avoue que cette base de données est totalement à l'industrie électronique. En fait, les auteurs extrapolent aux autres secteurs concomitants à l'électronique et composant les technologies de l'information et de la communication. Après tout, le secteur de l'électronique est au sommet de la chaîne de la valeur. De plus, les conventions signées dans le cadre d'alliance sont regroupées dans des items : alliance pour partager un réseau de distribution, alliance pour la création d'un produit nouveau. Or, elles ne sont jamais les mêmes puisqu'elles sont contractées de gré à gré. Ainsi, le poids de la décision, l'importance (économique ou symbolique) des firmes contractantes ne sont pas identiques puisque les termes des contrats changent à chaque alliance. Certaines conventions d'alliances peuvent aussi bien concerner la partage d'une technologie que d'un circuit de distribution mais ne sont pas des clubs d'industriels.

3.1.2 Présentation des clubs

Le tableau synthétique présente six clubs d'industriels jugés les plus intéressants pour la structuration du marché de l'internet mobile par l'offre.

L'OMA et La Liberty, les plus importantes par le nombre d'adhérents concernent tous les niveaux de la chaîne de la valeur. Le MGIF et Mobile Entertainment Alliance apportent le contenu utilisé par les téléopérateurs. Les téléopérateurs interviennent directement par le biais de la Free Move Alliance. Enfin, la Sim Alliance concerne le maillon téléopérateur et équipementier (terminal et réseau).

Nous avons conscience que toute la chaîne de la valeur n'est pas représentée mais ce schéma est un compromis pour des clubs intégrant des firmes aussi bien, en relation directe avec l'utilisateur qu'avec d'autres firmes sous-traitantes, fournisseurs ou clientes.

3.1.3 Les clubs d'industriels en juin-juillet 2003

Figure 17 Les clubs d'industriels en juin-juillet 2003

	OPEN MOBILE ALLIANCE	LIBERTY ALLIANCE	MOBILE ENTERTAINEMENT ALLIANCE	MOBILE GAMES INTEROPERABILITY FORUM	SIM ALLIANCE	FREE MOVE ALLIANCE
Taille (avant mi-2003) – totalité des membres du club	+ 250	+ 200	60	23	8	4
Spécialisation	Mobilité et internet	Mobilité et internet	Divertissement et mobilité	Jeu en ligne pour les mobiles	Equipement pour les mobiles	Roaming (itinérance internationale ou interconnexion entre réseaux mobiles européens)
Position par rapport à la chaîne de la valeur de l'internet mobile	A tous les niveaux	A tous les niveaux	Edition de services et distribution	Editions de services	Services aux opérateurs et aux éditeurs	Direct par rapport aux usagers
Fonctionnement	Membres de bureau de gestion Membres à part entière Membres actifs	Bureau de gestion Membres à part entière Membres associés Membres sponsors Membres affiliés	Membres à part entière Membres associés	Bureau de gestion Membres à part entière Membres associés	Bureau de gestion Membres à part entière uniquement	Membres à part entière
Produits et services proposés	Recommandations Spécifications	Recommandations	Recommandations	Recommandations	Recommandations	négociations de prix par rapport aux équipementiers terminaux et réseaux
Relations avec les organismes de régulation	Convention avec L'ETSI	---	----	----	----	ART pour chaque membre

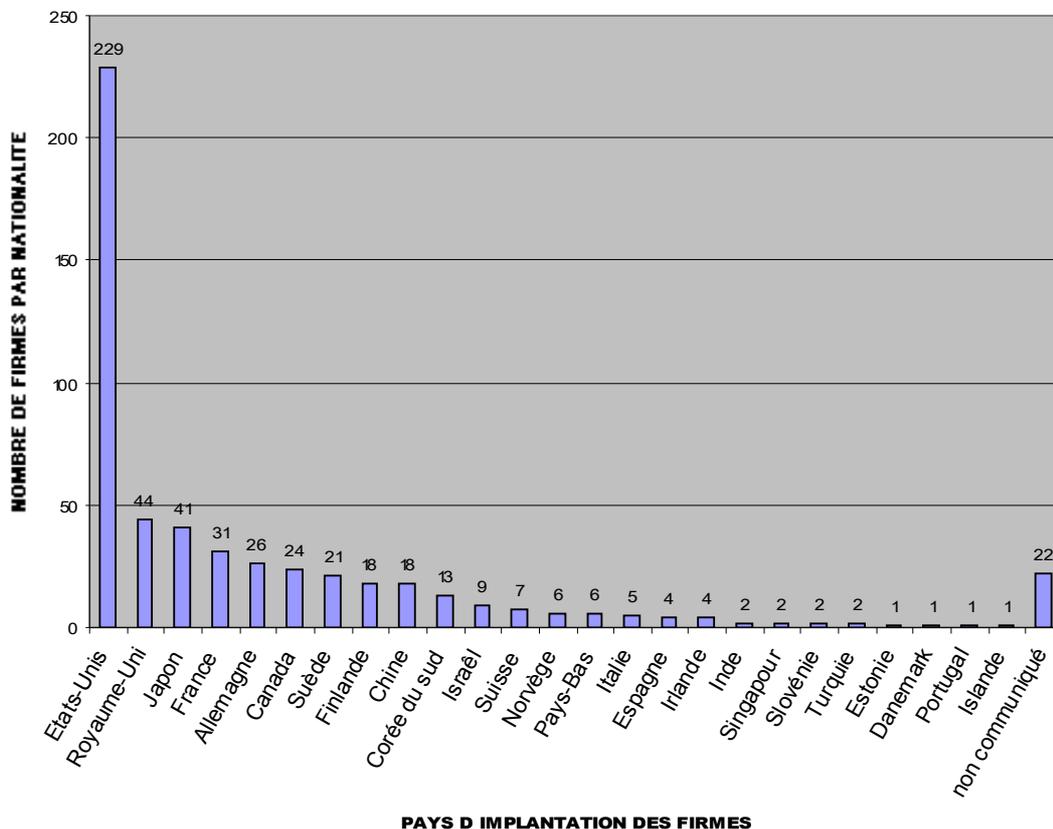
3.1 Les résultats globaux de notre étude, quelques commentaires

Les résultats globaux introduisent le fonctionnement des clubs d'industriels. Ils permettent d'établir le **cadre général** de ces clubs. Nous nous basons sur une étude que nous avons entreprise à la fin de notre périodisation (juillet 2003) ciblant des clubs d'industriels les plus représentatifs pour nous. Cette recherche concerne directement notre sujet contrairement à certaines études d'économie industrielle puisqu'elle cible des firmes impliquées dans un processus de convergence mobiles-internet et non des firmes d'un secteur industriel précis (par exemple, la base de donnée DATA concerne exclusivement des firmes d'électronique). Ces résultats globaux sont un prélude à l'étude du fonctionnement des clubs d'industriels. Il font apparaître la domination de firmes du nord, issues du secteur informatique.

3.1.4 La domination de firmes issues du nord

Nous allons montrer que les firmes impliquées dans les clubs d'industriels étudiés sont originaires des pays développés du nord en très grande majorité.

Figure 18 Représentation graphique des firmes impliquées dans les clubs d'industriels par pays d'origine



La structuration du marché de l'internet mobile est le révélateur de la mise en place d'une infrastructure de la mondialisation, et surtout d'une domination des pays du nord sur les pays du sud. En effet, cette structuration passe par l'UMTS, qui est un autre ensemble de normes que l'on peut classer au sein de trois groupes mondiaux d'interfaces air¹ et de spectres². Ces trois groupes ou blocs de pays sont, l'Europe qui se démarque avec la bande GSM 1800 et Edge, les États Unis, l'Asie.

¹ Interface Air est une liaison entre les terminaux mobiles et les antennes radio (notamment la norme W CDMA pour l'UMTS).

² Spectre gamme de fréquences électromagnétiques qui peuvent franchir l'espace sans le support d'une connexion matérielle.

Remarquons d'emblée que l'Afrique et l'Amérique latine sont absentes et pourraient faire l'objet d'un partage de manière similaire à leur colonisation. Sous couvert d'une volonté d'harmonisation du monde des télécommunications, il y a et aura toujours une véritable volonté d'hégémonie de certaines puissances sur d'autres. Ce partage du monde est effectué par de grandes entreprises comme dans les années 20, dans le cadre des télécommunications, entre ITT,¹ qui intervenait dans le reste du monde et ATT,² qui se réservait le marché américain (Mattelart, 2001). Les clubs d'industriels deviennent des gardes fous pour des firmes comme Microsoft, IBM, Sun pour asseoir leur domination avec comme prétexte la convergence mobile Internet, et la nécessité de construire l'UMTS et les marchés futurs de la convergence mobiles-internet.

3.1.5. Une domination des firmes informatiques

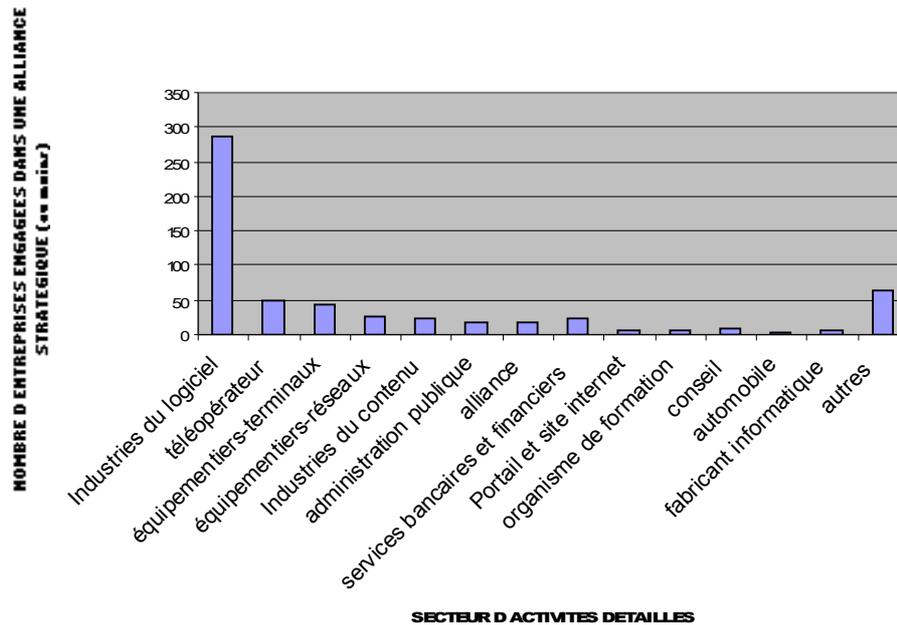
Les firmes issues du secteur informatique (industries du logiciel) dominent les clubs étudiés par leur nombre juste avant les opérateurs de téléphonie mobile (téléopérateurs) et les équipementiers. Comment expliquer cette situation ? Nous pensons que le marché de l'Internet mobile suit logiquement le développement du marché des télécommunications par un accroissement des technologies numériques (appelées également TICN³) propice à la convergence.

¹ International Telephone and Telegraph.

² American Telephone and Telegraph.

³ Technologies de l'information et de la communication numérique.

Figure 19 Représentation graphique des firmes impliquées dans les clubs d'industriels étudiés (juin juillet 2003) **par secteurs économiques**

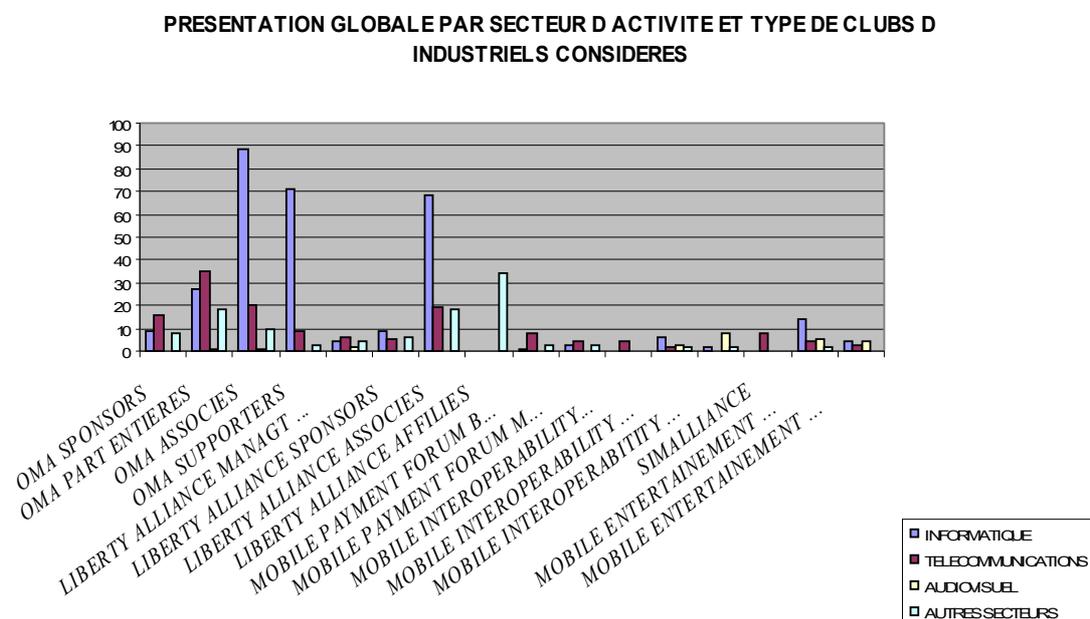


Nous constatons également que des firmes téléopérateurs et équipementiers réseaux s'intéressent aux nouvelles spécifications (qui deviennent par la suite des standards puis des normes) pour les appareils mobiles. Cela conditionne non seulement le type de terminal mais également le type de réseau qui est déployé pour le fonctionnement du réseau.

Les autres firmes sont issues du secteur bancaire et automobile. Elles sont présentes pour deux raisons. Pour le secteur bancaire, cela correspond à la suite logique d'expérimentations de micro paiement et de porte-monnaie virtuel analogue à ceux observés dans le cadre du club d'utilisateurs radiomessagerie-Internet. Le secteur automobile continue de développer l'informatique embarquée (au même titre que les télécommunications embarquées¹ et couplant GPS et géolocalisation connectés à l'Internet pour l'actualisation des informations.

¹ Le téléphone mobile a pour origine le téléphone embarqué dans une voiture comme l'atteste les premières expérimentations de téléphone mobile de la police de New-York en 1932 (Houzé, 1997).

Figure 20 Représentation graphique des firmes impliquées dans les clubs d'industriels étudiés (juin-juillet 2003 par secteurs économiques, type de clubs d'industriels et en fonction de la typologie des membres



Le diagramme précédent nous montre la distribution des secteurs économiques (nous avons volontairement regroupé les firmes en quatre secteurs : informatique, télécommunications, audiovisuel et autres secteurs).

Les PME innovantes, celles proposant des solutions informatiques mobiles, sont fortement représentées

En résumé, les clubs d'industriels sont dominés par des firmes informatiques américaines et en intègrent d'autres de secteurs divers tel que le secteur automobile ou bancaire.

3.2. Le fonctionnement des clubs

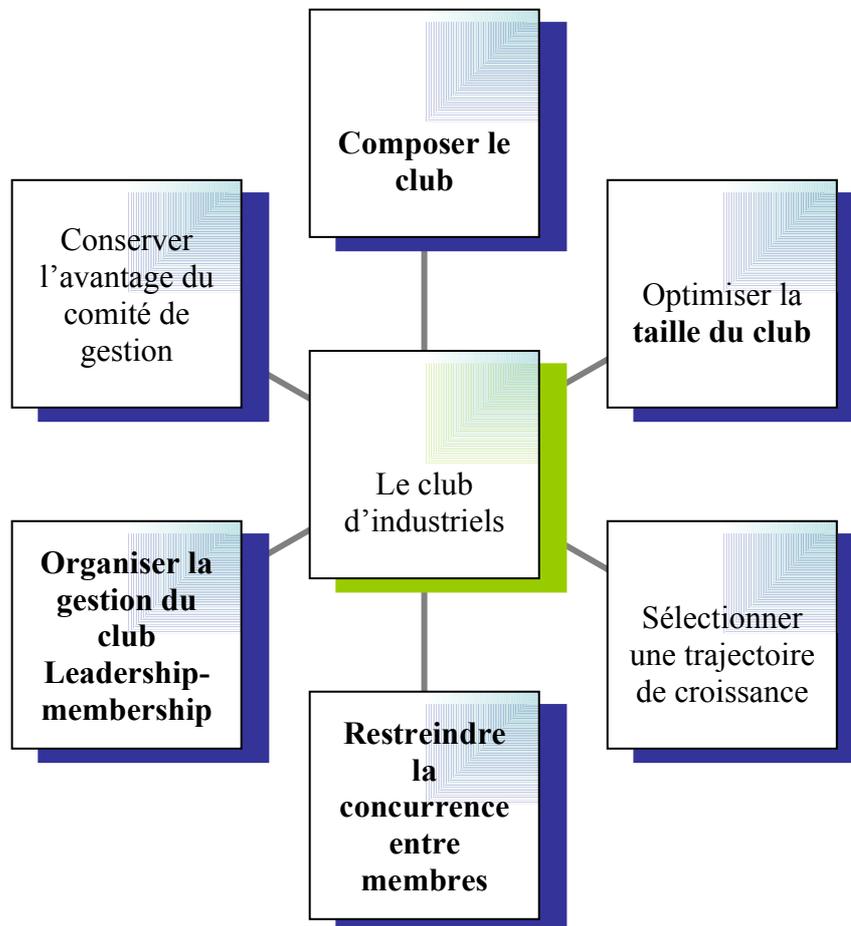
Quel est l'objectif de cette analyse ? Nous souhaitons analyser les clubs d'industriels de manière plus poussée et comprendre leur fonctionnement, montrer qu'ils dépassent, effectivement, les réseaux d'alliances et les insérer davantage au sein de la logique socio-économique du club.

Nous avons utilisé la théorie économique du club et nous nous sommes référé à l'analyse du club privé.

3.2.1. Quelles clés pour l'analyse du club d'industriels

Nous souhaitons reprendre les données de base du réseau d'alliances et intégrer des fonctions spécifiques au club que nous établirons, au fur et à mesure de cette analyse. En effet, le club est une forme qui dépasse le réseau d'alliance. Nous nous intéressons moins à la sélection de la trajectoire de croissance et la conservation de l'avantage du comité de gestion (remplaçant l'entreprise nodale) parce que ces données stratégiques ne peuvent pas être obtenues qu'à posteriori et ainsi sur une périodisation dépassant la nôtre. Les clés d'analyse entrent en complémentarité avec les étapes (ou éléments) caractérisant le réseau d'alliance et le club d'industriel. De cette analyse, nous montrerons que la structuration par le club dépasse ces réseaux grâce à trois fonctions principales.

Figure 21 Les caractéristiques du club d'industriels par rapport au réseau d'alliances



Cette limitation des clés d'analyse issues de la théorie économique du club, de la logique socio-économique du club et de l'analyse des réseaux d'alliances nous amène à définir deux axes (la taille et le degré de fédération, de coalition et de normalisation) expliquant (en partie) le fonctionnement des clubs.

3.2.2. La taille du club... un axe d'analyse pour les clubs d'industriels.

La taille du club est une donnée fondamentale et donc une clé d'analyse des plus importantes. Les clubs regroupent aussi bien des entreprises clientèles que de firmes offrant les services, soit directement (Liberty alliance vers AOL par exemple), soit indirectement par l'apport de compétences (gestion du club, stratégie, organisation des groupes de travail)

C'est la caractéristique qui fera qu'une firme est intéressée ou non à s'engager dans un club. La taille du club est un facteur déterminant. En effet, l'effet de taille va attirer les candidats pour ensuite s'intéresser aux caractéristiques des membres (Arte, Averous, 1973).

Nous distinguons trois tailles de club :

- **Le méga club**
- **Le club médium**
- **Le micro club**

Nous allons analyser ces clubs en fonction de l'économie d'échelle et de la réduction des coûts (pour les clubs de grandes tailles) et de la volonté de contrôler le segment de marché (pour les clubs spécialisés).

3.2.2.1 Economie d'échelle et réduction des coûts

Quelle est la composition de ces méga clubs d'industriels ? Et quelle est la motivation des instigateurs et des firmes à y adhérer ? Le méga club par excellence est l'Open Mobile Alliance. S'il on se reporte à Williamson (1975), la firme adhérente recherche une économie d'échelle et d'apprentissage

L'Open Mobile Alliance ainsi que ses clubs avatars spécialisés représentent plus de 350 firmes. Cette organisation est la plus importante par le nombre de firmes adhérentes. Elle a pour origine le Wap Forum, qui correspond plus à un réseau d'alliance. Nous allons analyser deux éléments inhérents à ce club : l'institutionnalisation du réseau et le choix du nom.

L'institutionnalisation est le fait de deux firmes (IBM et Microsoft) pour contrôler ce réseau afin de créer une véritable organisation.

Le second élément est le choix du nom : OMA. En effet, il signifie «*Operating Modular Agreements* ». Ce sont conventions modulables opérationnelles ou bien à «*séries d'accords plus restreints, [...] correspondant chacun à une ligne de produits donnée et à des objectifs relativement précis* » (Wolff, 1996, p.91). C'est un nom quasi générique, très connoté dans le domaine de la stratégie des firmes. Ainsi, les instigateurs de l'Open Mobile Alliance ont souhaité dès le départ par l'énonciation et par le choix du nom, effectuer un cadrage avant même la mise en place de groupes de travail ou de résultats. Nous pensons que ce recadrage est abusif (Breton, 2000, p.140). En d'autres termes, l'OMA est un accord cadre qui veut se démarquer des autres clubs industriels par sa forte connotation et signification par rapport à d'autres accords du même genre ratifié il y a quelques années (comme ATT-GBCS en 1989), parce que jusqu'en 2003, l'OMA propose essentiellement à ses adhérents une structure d'accueil préparant une coalition.

3.2.2.2. Le club fonctionne avec l'internet

L'utilisation de l'Internet permet des économies d'échelles pour la diffusion de l'information (N'Guyen, 2004). Les firmes sont éloignées et l'Internet devient le lieu où s'opère l'échange d'informations.

En analysant l'Internet et le télérel, N'Guyen et Phan (2000) utilisent les notions de clubs de masse et de clubs spécialisés pour qualifier les bénéfices que retirent les utilisateurs du Minitel et de l'Internet.

« Téléétel comme Internet, favorise la diversité des services offerts par de nombreux prestataires en concurrence sur le même réseau. Celui-ci devient une « place de marché » (téléétel) qui peut même s'élargir à une « agora » (Internet). En conséquence, il se crée un « club » de masse par juxtaposition de petits « clubs spécialisés ». Dans les deux cas, l'ensemble des utilisateurs bénéficie des rendements d'échelle associés à l'usage d'une plateforme commune. Les coûts moyens par utilisateurs seront d'autant plus faibles que le « club » est large »

(N'Guyen, Phan, 2000, p.127)

Pour ces auteurs, la réduction des coûts est fonction de la taille du club.

Nous comprenons mieux, non seulement, l'existence de clubs d'industriels spécialisés¹, avatars de L'OMA et le fait que l'OMA utilise Internet comme vecteur de communication. De plus, le cadre de l'OMA à l'origine est relativement général. Cette organisation doit cependant intéresser des firmes spécialisées. Leur intérêt direct est une réduction substantielle des coûts de transaction. En effet, trouver des informations, même potentielles est moins onéreux que d'aller les chercher seul.

La critique principale que nous pouvons effectuer par rapport à ce méga club est le manque de discernement des instigateurs entre utilisateurs et usagers du club. En effet, ils négligent à la création du club les aspects symboliques de l'adhésion au club et le considère (encore plus maintenant) comme une boîte à outils (pour les spécifications) en vue d'une normalisation alors que les firmes peuvent avoir des demandes spécifiques et non générales. Ils n'existent pas (toujours à la création) d'animations ou d'organisations de rencontres mais tout simplement un site web et des spécifications en ligne téléchargeables.

¹ Nous pensons particulièrement aux clubs d'industriels avatars de l'OMA concernant le paiement électronique ainsi que le jeu en ligne.

Williamson et Aoki, communication et décisions stratégiques pour une limitation de coûts

Pour cet économiste, le critère déterminant pour communiquer efficacement et prendre des décisions stratégiques adaptées est la diversification de la production. Lorsqu'une entreprise produit une gamme limitée et homogène de biens et services, la forme d'organisation adaptée est la "U-form": un groupe restreint, voire une seule personne, prend les décisions importantes, celles qui engagent l'avenir de l'entreprise, et contrôle les grandes fonctions de la firme (commerciale, finances-comptabilité, recherche-développement). La structure étant simple, les coûts d'organisation sont limités. La spécialisation de l'entreprise lui permet de réaliser des économies d'échelle, et des économies d'apprentissage. Ford était une illustration presque caricaturale de cette "U-form", avec son véhicule "modèle T", ou encore Waterman avec ses stylos. Face à cela, l'apparition de firmes aux productions diversifiées est caractérisée par la forme multidivisionnelle, la "M-form". L'entreprise intègre différentes activités distinctes, plutôt que de donner naissance à d'autres entreprises. Cela permet de réduire les "coûts de transaction" engendrés par les échanges sur le marché. Chacune des grandes familles de produits est sous la responsabilité d'une division opérationnelle, mais les grandes décisions stratégiques sont du ressort de la direction générale, épaulée par un "staff" d'experts. L'entreprise peut ainsi s'adapter facilement aux évolutions de l'environnement. Certaines divisions opérationnelles peuvent être constituées en sociétés juridiquement indépendantes, contrôlées par une société "holding" qui joue la rôle de direction générale. La "maison mère" peut alors acheter ou vendre ces sociétés.

L'économiste Japonais, Aoki, étudie la "structure informationnelle", c'est-à-dire la façon dont circule l'information et dont se prennent les décisions. Il oppose la firme A (comme américaine) à la firme J (comme Japonaise). Dans la première, prédominerait une coordination verticale : l'information remonte la hiérarchie jusqu'aux dirigeants, qui la centralisent, contrôlent et décident. Dans la seconde, la coordination serait surtout horizontale, et seules les informations à finalité stratégiques remontent (recherche-développement, gros investissements). Les autres problèmes sont traités à la base, sans délais. En revanche, face à l'imprévu, la firme J est capable de réactions rapide. Par ailleurs, l'organisation étant plus souple, les postes de travail sont définis de façon moins stricte, et le personnel peut "tourner" plus facilement. Le degré d'intégration de la firme J est moindre, d'où un recours important à la sous-traitance. Nous sommes loin de la "M-forme" (forme multidivisionnelle) de O. Williamson, au sein de laquelle l'entreprise intègre différentes activités distinctes plutôt que de donner naissance à plusieurs entreprises.

CORIAT Benjamin, WEINSTEIN Olivier, *Les nouvelles théories de l'entreprise*, édition, le Livre de Poche, Paris, 1995)

Les clubs d'industriels sont des formes d'organisation. La communication, et plus exactement la structure informationnelle du club est une donnée décisive (dans notre cas par l'Internet) qui minimise toute l'importance donnée à la taille du club. En effet, l'analyse de Williamson s'adapte à la création de l'OMA après fin 2003, l'OMA réintègre ses avatars au sein du club d'origine.

3.2.2.3 le contrôle du segment de marché

L'étude de la taille des clubs, dans le cadre de notre périodisation, nous a permis de mettre en perspective des clubs d'industriels n'excédent pas 60 firmes et le plus souvent spécialisés. Certains clubs sont issus de l'OMA, tel que le Mobile Games Interoperability Forum, le Mobile Payment Forum ainsi que d'autres tel que l'Entertainment Alliance. Si l'on se reporte à la théorie économique du club et de la même manière que le réseau d'alliance, la taille du club doit être optimum pour être efficace pour les membres du club. En effet, si nous suivons le raisonnement de Buchanan, l'existence de ces clubs peut s'expliquer de la manière suivante. Les méga alliances perdent en efficacité du fait de leur spécialisation concernant la mobilité et les réseaux (l'Internet), les firmes se tournent vers d'autres alliances stratégiques de taille moindre et plus spécialisées. Or, ce n'est pas systématiquement le cas. La théorie économique est limitée par rapport à la réalité. Les stratégies des firmes ont pour but de contrôler un segment de marché et d'empêcher l'accès au marché à de nouveaux entrants potentiels. En effet, Ces clubs ont été créés pour occuper une position sur le marché des clubs d'industriels concurrentiel à l'instar de tout marché comme le montre la présence de la SIM alliance (8 firmes seulement). C'est à ce niveau (parallèlement à celui des clubs d'utilisateurs) que se structure le marché par non seulement l'utilisateur mais aussi le produit (la carte SIM, le contenu multimédia, le paiement sécurisé) devenant incontournable pour la valorisation de l'Internet mobile.

Par conséquent, l'étude de la taille du club confirme en partie la théorie économique du club, et est une donnée de base pour notre recherche, que nous reprendrons pour mesurer les clubs. Mais, la taille n'explique pas tout Le club d'industriels est caractérisé par d'autres fonctions dont la fonction de coalition.

3.2.3. Le degré de spécialisation du club ou la fonction de coalition

Nous souhaitons analyser le club par la clé d'analyse concernant la spécialisation pour déceler la fonction de coalition. Elle nous permet de déceler une hétérogénéité de spécialité.

La spécialité des clubs ne dépend pas des firmes qui la composent. La typologie du club n'est pas normée car les clubs présentent leur spécialisation en fonction des clubs concurrents et en fonction des avatars (quand ils existent). Certains clubs sont spécialisés dans le domaine du paiement électronique, d'autres dans celui du divertissement. Certes, la taille est fonction de la spécialisation mais les spécialités ne sont pas homogènes.

En effet, les spécialisations diffèrent d'un club à un autre en fonction des nomenclatures utilisées (ou en fonction de la réalité). Par exemple, le club Open Mobile Alliance est spécialisé en fonction de ses clubs avatars, clubs faisant partie d'un club plus important (à l'image des réseaux d'alliances). Par contre, le club « mobile computer association » est défini non pas en fonction de l'Internet et de la spécialité des firmes (paiement, jeux, etc...), mais plus en fonction de l'usage de l'ordinateur. Ce club regroupe ainsi des firmes intéressées par les questions inhérentes à la mobilité pour les ordinateurs portables. Comment l'expliquer ? Nous pensons que cette différenciation est volontaire. Les clubs se situent sur un marché concurrentiel comme toute forme d'organisation et leur positionnement doit se différencier de telle manière à éviter toute concurrence frontale.

Les clubs généralistes sont ceux proposant des recommandations pour la mobilité (Liberty Alliance) ou pour l'Internet mobile. Les clubs spécialisés offrent des recommandations mobiles pour des firmes spécialisées dans un domaine précis (le paiement électronique, le jeu en ligne, le divertissement) dans le cadre de la convergence mobile-internet. Leur capacité de structura-

tion du marché de l'Internet mobile, en interne et en externe, ne dépend pas seulement du degré de spécialisation mais aussi de fédération

3.2.4. L'organisation du club ou la fonction de fédération

L'organisation du club fait apparaître un leadership dans un membership, la domination de firmes américaines et des statuts différenciés.

Les clubs sont organisés de manière hiérarchique quasi-pyramidale et donc dirigés par un groupe de firmes (et non une entreprise nodale comme c'est le cas pour le réseau d'alliance). Ils comportent des groupes de travail incitant des firmes concurrentes à collaborer. La réalité du pouvoir est entre les mains de comités de gestion (*Board Management*). L'accès à ce niveau décisionnel ultime est soit impossible, car réservé aux membres fondateurs, soit possible, avec l'acquiescement d'un droit d'entrée.

Deux questions se posent par rapport à cette fonction de fédération. Comment est distribué le pouvoir au niveau du club. Quelle firme en a la légitimité dans le club ? Est ce la firme la plus spécialisée, la plus rentable ou bien celle ayant le plus de relations avec les autres membres ? Le statut des membres et les activités du club peuvent nous donner des débuts de réponse à ces questions.

3.2.4.1. Les membres du bureau de gestion : un leadership dans un membership.

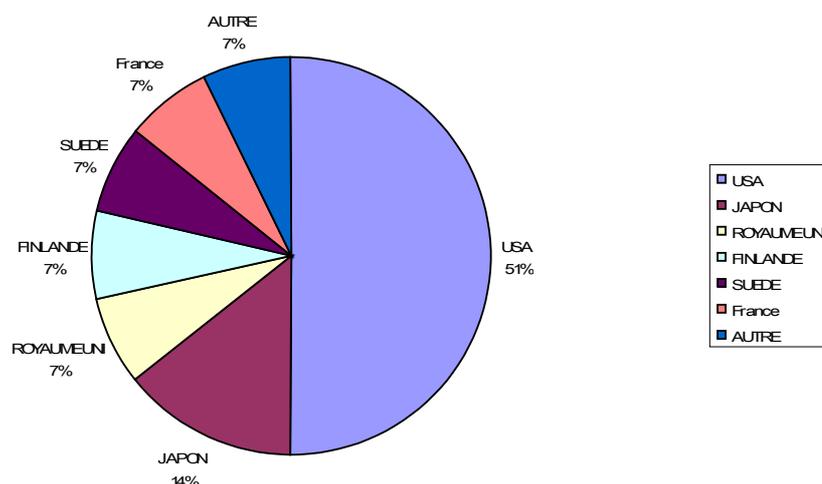
Le bureau de gestion (*board management*) est le **cœur** du club d'industriels. C'est le niveau où s'opèrent des prises de décisions stratégiques du club.

Un groupe de firme remplace la firme leader ou nodale. Cela permet de contourner les lois anti-trusts en répartissant (et diluant) la responsabilité du club. A ce niveau, nous remarquons le lien direct existant entre la logique socio-économique du club et le club d'industriels.

Pratiquement, les firmes doivent déboursier une somme plus importante pour figurer sur la liste des membres de comité qu'une adhésion de membre actif ou sponsors. Les membres du bureau de gestion sont, soit des membres fondateurs (Microsoft, IBM pour l'Open Mobile Alliance), (Sun Microsystems pour la Liberty Alliance), soit des membres trouvant un intérêt direct à orienter les décisions stratégiques du club.

Dans le schéma ci dessous, et à titre d'exemple, nous présentons l'origine géographique des membres d'un bureau de gestion.

Figure 22 Représentation graphique des firmes impliquées dans les clubs d'industriels étudiés membres du bureau de gestion de la liberty alliance project par nationalité



L'origine géographique de ces membres est en majorité américaine.

L'effet ne peut être que direct, comme nous l'avons déjà évoqué au chapitre 2 quant au glissement géographique des prises de décisions géographiques vers les Etats-Unis et le Japon. Cela ne peut qu'influencer le choix stratégique des clubs d'industriels, et donc indirectement, des standards qui par la suite deviennent des normes.

3.2.4.2. Les membres de plein droit, associés, sponsors, ou affiliés quelles différences ?

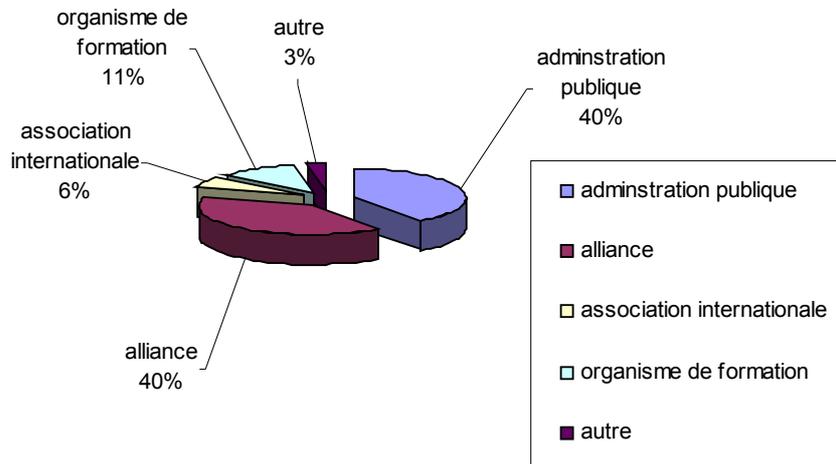
Le statut du membre est un élément important pour la définition du club d'industriels. Cet élément motive les firmes à y adhérer ou non (Rohlf, 1974). A leur création, les clubs d'industriels sont inscrits dans le paradoxe suivant ; attirer le plus de firmes possibles et ainsi présenter un discours général tout en conservant un avantage compétitif par rapport à d'autres clubs ou bien aux réseaux d'alliances existants. En fait, les membres ont des intérêts différents à adhérer au club. Ainsi, sont créés des statuts de membres différenciés.

Les membres de plein droit acquittent des sommes inférieures à celles du bureau de gestion. Les membres sponsors et associés ont le même rôle : apporter un soutien financier au club, sans pour autant retirer un bénéfice direct à leur adhésion. Les membres affiliés adhèrent à titre gracieux et apportent une caractéristique supplémentaire au club et donc une plus value. Ils peuvent être un lieu avec de jonction stratégique avec d'autres alliances et donc de structuration par l'offre du marché de l'Internet mobile.

Cette pluralité de statuts de membres montre encore toute la différence qu'il existe entre un réseau d'alliance et le club d'industriels. Chaque réseau d'alliance comporte une organisation particulière. Le club d'industriels, par contre, présente, un système d'organisation homogène composé de membres de plein droits, membres associés et sponsors et membres affiliés, qui respectivement acquittent des sommes différentes qui ne correspondent pas forcément au gain obtenu.

Le schéma suivant nous montre le type d'organisation affilié à la Liberty Alliance pendant notre période d'observation. De plus, contrairement au réseau d'alliances, le club d'industriels intègre des organisations non capitalistes permettant de créer des liens avec d'autres clubs (ou alliances) et de structurer davantage le marché

Figure 23 Représentation graphique des firmes impliquées dans les clubs d'industriels étudiés (juin-juillet 2003) **types de membres affiliés à la Liberty Alliance Project par secteurs**



Nous remarquons une part importante des administrations publiques et d'alliances. Les alliances¹ liées à ce club permettent de déduire un maillage (Paulré, 1990) qui structure le marché mobiles-internet.

3.2.4.3 Prescriptions d'usage

Les livres blancs² marquent une volonté des clubs de prescrire l'usage de futurs produits issus de la convergence³. Ils marquent un terrain sur une spécialité. La couleur du livre a retenu notre attention. La commission européenne publie des livres verts de la convergence. Le blanc correspond à la neutralité et donc à être consulté comme un document de référence, alors

¹ Ces alliances sont la *Symbian Mobile Transaction Organisation* (organisation développant le commerce électronique avec les mobiles des marques Nokia et Ericsson utilisant le système symbian), le *transcard computer plateforme* (une alliance permettant d'harmoniser le standard de carte pour ordinateur (Fixe ou Mobile), le *Multicard Association*, c'est une association pour le développement des cartes de stockages de type SD card.

² Par exemple, le livre blanc de l'Open Mobile Alliance ou encore celui du Entertainment Alliance

³ En annexe, nous présentons des spécifications issues du livre blanc de la Liberty Alliance sur le paiement électronique.

que souvent, ils sont rédigés par l'entreprise nodale ou bien un cabinet de consultant (Booz, Allen et Hamilton)¹. Ils permettent d'atténuer la compétition entre membres du club (comme de l'alliance).

Le premier livre blanc a été rédigé dans le cadre du Wapforum² afin de montrer toute l'opportunité de ce protocole de communication.

3.2.4.4. Les réunions de travail

Cette prescription d'usages passe par des réunions de travail entre membres des clubs. En effet, des groupes de travail sont constitués pour officiellement réfléchir et définir de nouvelles recommandations et spécifications et, officieusement, atténuer les rivalités entre firmes concurrentes et permettre des négociations. Pour notre périodisation, les groupes de travail ne produisent peu de nouveauté comme les déclarations d'intention à l'ouverture de club tel que le liberty alliance ou bien quelques spécifications³ suite aux travaux de l'OMA (annexe 4 et 5)

En somme, la fonction de fédération est définie par le statut des membres du club, la prescription d'usages issue des livres blancs ainsi que les réunions de travail. Elle favorise, tout comme la fonction de normalisation, la structuration du marché de l'Internet mobile.

¹ Nous pensons plus particulièrement au livre blanc sur les scénarios du mobile futur de divertissement datant de mars 2003.

²http://www.openmobilealliance.org/tech/affiliates/LicenseAgreement.asp?DocName=/wap/Technical_June2000-20021106%5B1%5D.zip version du 4 septembre 2002.

³ Ces spécifications sont des protocoles de télécommunications permettant de standardiser les liaisons entre SMS multimédias (EMS, MMS), les connexions entre portails mobiles des opérateurs. La langue parlée est systématiquement l'anglais.

3.2.5. Les relations avec les institutionnels et la préparation de la norme

La fonction de normalisation a une importance par rapport à l'environnement externe (les institutionnels, l'état, les régulateurs) et interne (les membres entre eux). Nous avons relevé deux éléments importants : la norme et la langue utilisée.

3.2.5.1. La norme et la diplomatie des réseaux

La diffusion des normes et standards ne peut être dissociée de la construction des réseaux par le biais des clubs d'industriels. En effet, la construction des réseaux aux Etats-Unis, en Europe ou en France conditionne véritablement l'adoption et la diffusion des normes¹ qui structurent en amont le marché de l'Internet Mobile Prenons, le cas français pour illustrer nos propos. La construction du réseau en France s'est faite *a contrario* de la construction du réseau mondiale Internet. Nous pensons aux normes et standards de radiomessagerie qui ont évolué en passant de l'analogique (Alphapage, Pocsag ou Flex) au numérique (Ermes). Parallèlement, il existe une volonté de régulation des organismes européens et mondiaux que sont l'ETSI (institut européen des normes de télécommunications) et de l'IUT (union internationale des télécommunications) de mettre en avant une norme européenne voire universelle de radiomessagerie comme banc d'essai à l'UMTS. Ainsi le marché est encadré par un environnement réglementaire qui entre en conflit avec les clubs d'industriels souhaitant proposer ou imposer leurs standards Notons également que pour les télécommunications les normes sont définies à priori et que pour l'informatique, les standards sont déterminés à posteriori.

¹ La norme et le standard ont la même signification pour les anglo-saxons. En France, la norme est issue d'une volonté étatique tandis que le standard du marché.

Il s'agit de la mise en place de l'infrastructure de la mondialisation (Perriault, 2004)

Les États doivent faire des choix importants comme la détermination des prix des licences UMTS qui, certainement, fait partie intégrante d'un axe majeur de politique technologique nationale, et repousse une fois encore l'harmonisation européenne de la convergence, pourtant inscrite dans le livre vert de la convergence que nous avons présenté au chapitre 1. Ce document tente d'orienter les États de l'Union Européenne vers la même direction (Commission Européenne, 1994). C'est la raison pour laquelle, des tentatives de **diversion** par des jeux d'alliances concernant les standards Wap et I mode¹ d'autant plus qu'Européens et Japonais ont pris une avance importante quant à la définition et les intégrations possibles de ces standards² dans leur réseau de téléphonie mobile. La convergence numérique (Mattelart, 2001) est un cheval de Troie encore plus pernicieux car elle remettrait en cause la posture européenne de la culture non traitable comme un bien comme un autre, mais aussi des normes. En effet, elle oblige à fusionner les régimes réglementaires applicables à l'audiovisuel et aux télécommunications. Cette obligation est nourrie de la nécessité à la mise en place de l'UMTS qui serait cette « *norme simplifiée dictée par les forces du marché* » (Mattelart, 2001, p. 85).

La diplomatie des réseaux transparait non seulement au niveau de la détermination des noms de domaine (voir par exemple les controverses de la ICANN³) mais aussi dans le choix d'un environnement de normes et stan-

¹ Ce sont des protocoles utilisés pour permettre la liaison entre la téléphonie mobile et l'internet respectivement en Europe et au Japon

² La norme GSM permet la traçabilité et l'interception des appels. Elle entre dans le cadre du réseau Echelon (USA, Nouvelle Zélande, Australie, Canada, Royaume Uni) qui est un programme d'écoute mondial. Le régulateur américain, Fédéral Communications Commission (FCC) a renforcé ce système par la loi « *Communciatons Assistance for Law Enforcement Act* » ou CALEA de 1994.

³ C'est l'organisme international en charge de la gestion des noms de domaine de l'internet. Cette organisation évince toute autre représentation notamment celle des utilisateurs de l'internet.

dards essentiels, relais ou annexes pour l'internet mobile. Ces normes et standards contribuent, effectivement, à la définition et à la construction du terminal 3G. Pour les clubs d'industriels, ce sont des recommandations, des spécifications et définitions publiées sur les sites Internet des clubs ou mis à disposition aux membres (voir Annexe 4 et 5). Ces résultats sont filtrés par les entreprises nodales (ou comité de gestion) par rapport à leur intérêt.

3.2.5.2. Norme et marché

Le marché est structuré par le contrôle de l'utilisateur et le fait de l'habituer à payer (club d'utilisateur) ainsi que par une fédération et coalition du club d'industriels. S'ajoutent à ces éléments une volonté de le structurer par le contrôle du réseau et de la langue utilisée. Cette norme sociale est imposée par le leadership aux autres membres, qu'ils soient membres à part entière, supporters, ou encore affiliés. Par exemple, les administrations affiliées à Liberty Alliance utilisent l'anglais pour communiquer au sein du club. Elle s'inscrit à un niveau sociétal. En effet, la norme sert à diffuser, non seulement, des techniques (spécifications, standards, prescriptions d'usages), mais aussi l'image de la domination des pays du nord sur le sud, des firmes américaines sur les autres, de la langue anglaise sur les autres.

La langue anglaise est omniprésente, aussi bien pour les recommandations que pour les spécifications, même si l'origine des firmes n'est pas exclusivement anglo-saxonne. D'ailleurs, nous avons été étonné du mutisme des Etats à ce sujet et nous pensons que le laisser faire aboutit à un fait accompli par nécessité industrielle (il faut que le marché de l'internet mobile trouve son public, « *il faut que cela marche*¹ » même si les normes proviennent d'outre manche) et sont imposées par les firmes américaines.

En résumé, Les clubs d'industriels sont régis par trois fonctions complémentaires (coalition, fédération et normalisation). Maintenant, il s'agit de

¹ Propos recueillis auprès d'un chef de projet Push to talk. Projet utilisant des spécifications issues de l'OMA.

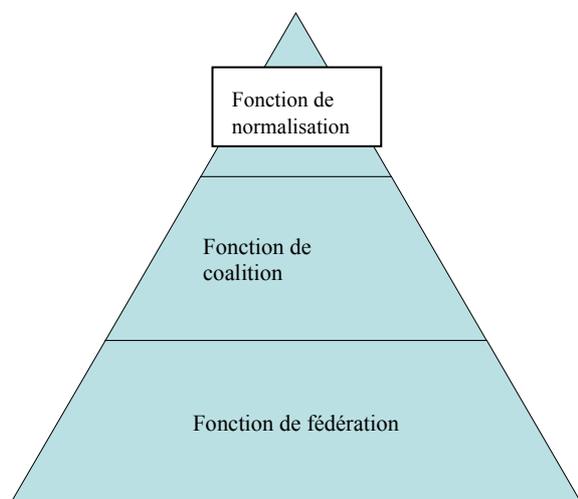
positionner ces clubs par rapport à ces fonctions pour « mesurer » leur apport.

3.3 Les fonctions des club d'industriels -

Nous allons récapituler le fonctionnement des clubs d'industriels en présentant les fonctions principales (fédération, coalition et normalisation). Nous pensons qu'il existe un sens à ces fonctions. Dans un premier temps, en 2002, les clubs d'industriels ont mis en place les conditions nécessaires à la fédération puis à la coalition et enfin à la normalisation à partir de 2003. Cette tendance se confirme, hors périodisation, par les nouvelles spécifications et normes issues de ces clubs d'industriels.

La figure 25 hiérarchise les trois types de fonctions étudiées.

Figure 24 Les trois fonctions des clubs d'industriels



Pour chaque fonction, nous allons déterminer les éléments que nous avons pris en compte pour, par la suite, évaluer les clubs.

A chaque club, nous avons appliqué un coefficient correspondant à sa taille et un autre pour le degré de fédération, coalition et normalisation.

Les coefficients pour la taille sont les suivants.

Le niveau 1 est attribué au méga club, le 2 au club moyen et le 3 au micro clubs. Les résultats sont les suivants :

OMA : 3

Liberty Alliance : 3

Mobile entertainment alliance : 2

Free Move Alliance: 2

Sim Alliance: 1

Nous allons positionner chaque club sur un graphique par rapport à leur degré de coalition, de fédération, d'animation et de normalisation, pour la structuration du marché, de l'Internet mobile sur trois schémas distincts puis les synthétiser.

3.3.1 Fonction de fédération

Cette fonction permet aux clubs de réunir des firmes autour de projets. Elle positionne les clubs en fonction des résultats que nous présentons la page suivante.

Parallèlement à la mesure du degré de fédération des clubs d'industriels nous avons émis une critique du texte fondateur de la Liberty Alliance (que nous avons traduit) : il est messianique, réducteur et orienté offre.

Le degré de fédération dépendant de la capacité à regrouper des firmes autour d'un projet sans que pour autant, celles ci perdent leur autonomie stratégique.

Ainsi, la Free Move Alliance se situe en tête par le projet de Roaming puis l'OMA par un projet global et axé Internet.

Nous avons attribué les notes suivantes.

OMA: 3

Liberty alliance project: 2

Free Move alliance: 4

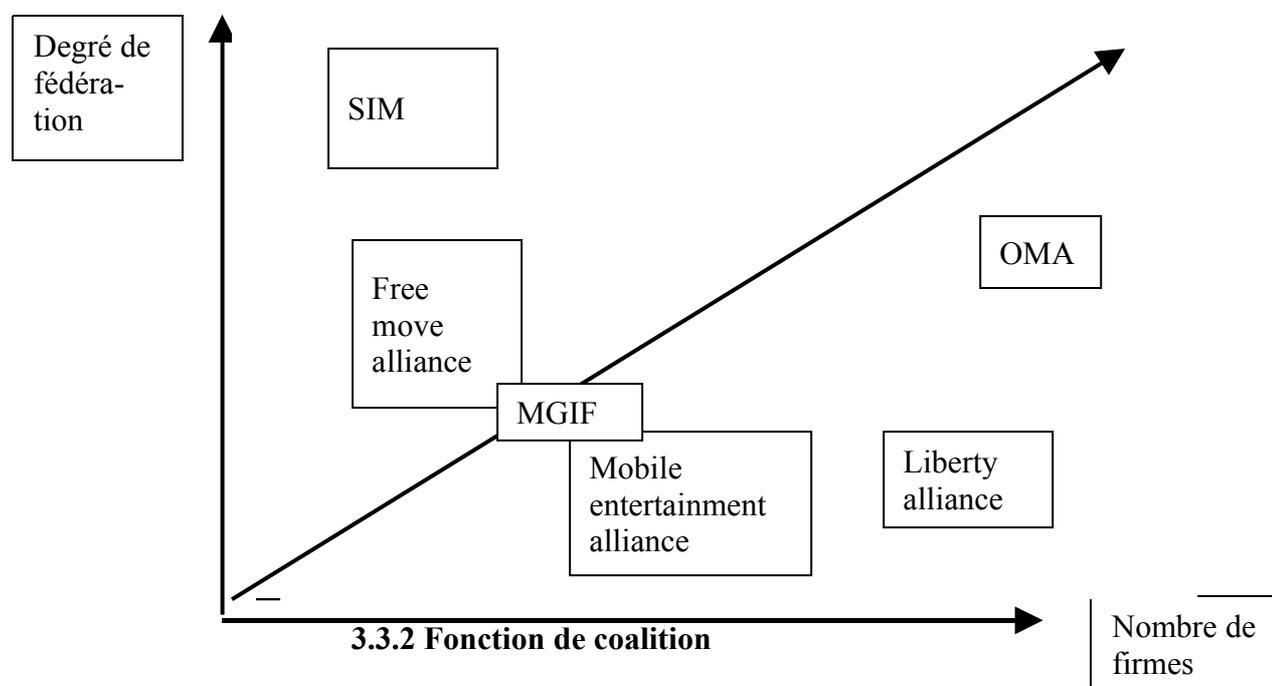
Sim Alliance : 2

MGIF : 2

La Free Move alliance fédère le plus, en effet, les firmes adhérentes sont toutes issues des firmes téléopérateurs. L'OMA a construit, comme nous l'avons vu dans le schéma précédent, des avatars, pour fédérer des firmes spécialisées. La Sim Alliance ne propose pas de projet précis comme la MGIF (qui sera réintégré dans l'OMA mi-2004) ainsi que la Liberty Alliance Project dont le texte fondateur, diffusé début 2002, est très éloigné des résultats (du moins jusqu'à fin 2004).

Construisons maintenant une représentation graphique positionnant les clubs d'industriels

Figure 25 Représentation graphique de la fonction de fédération et positionnement des clubs par rapport à cette fonction



Pour édifier cette représentation graphique, nous avons appliqué les coefficients suivants :

SIM Alliance: 5

Free Move Alliance: 5

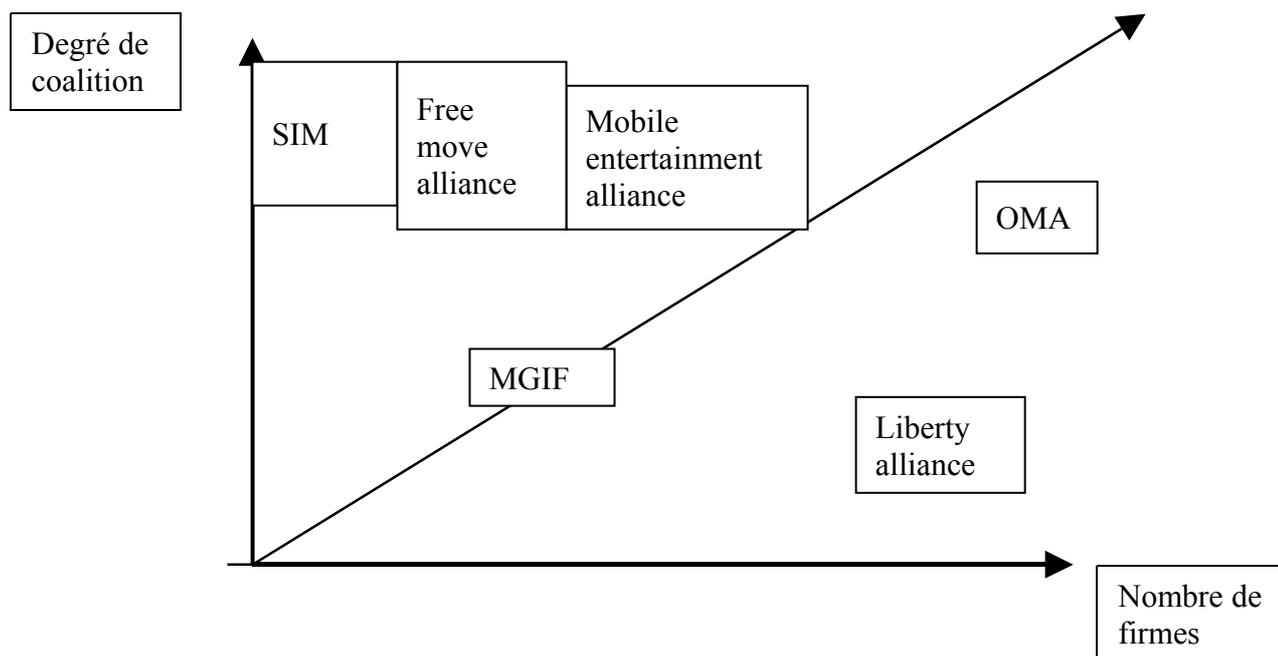
Open Mobile Alliance : 3

Mobile entertainment Alliance : 4

Liberty Alliance : 1

Nous l'expliquons de la manière suivante : La Free Move Alliance et la SIM Alliance sont favorisés par leur toute petite structure. Les buts sont précis et spécifiques. Ce n'est pas le cas pour l'OMA et la Liberty Alliance.

Figure 26 Représentation graphique de la fonction de coalition et positionnement des clubs par rapport à cette fonction



3.3.3. Fonction de normalisation

La fonction de normalisation est celle qui permet aux firmes d'être acteurs par le biais du club pour structurer le marché.

Nous avons appliqué les coefficients suivant pour les clubs d'industriels

OMA: 5

Liberty alliance project: 2

Mobile Entertainment alliance: 2

Free Move alliance: 3

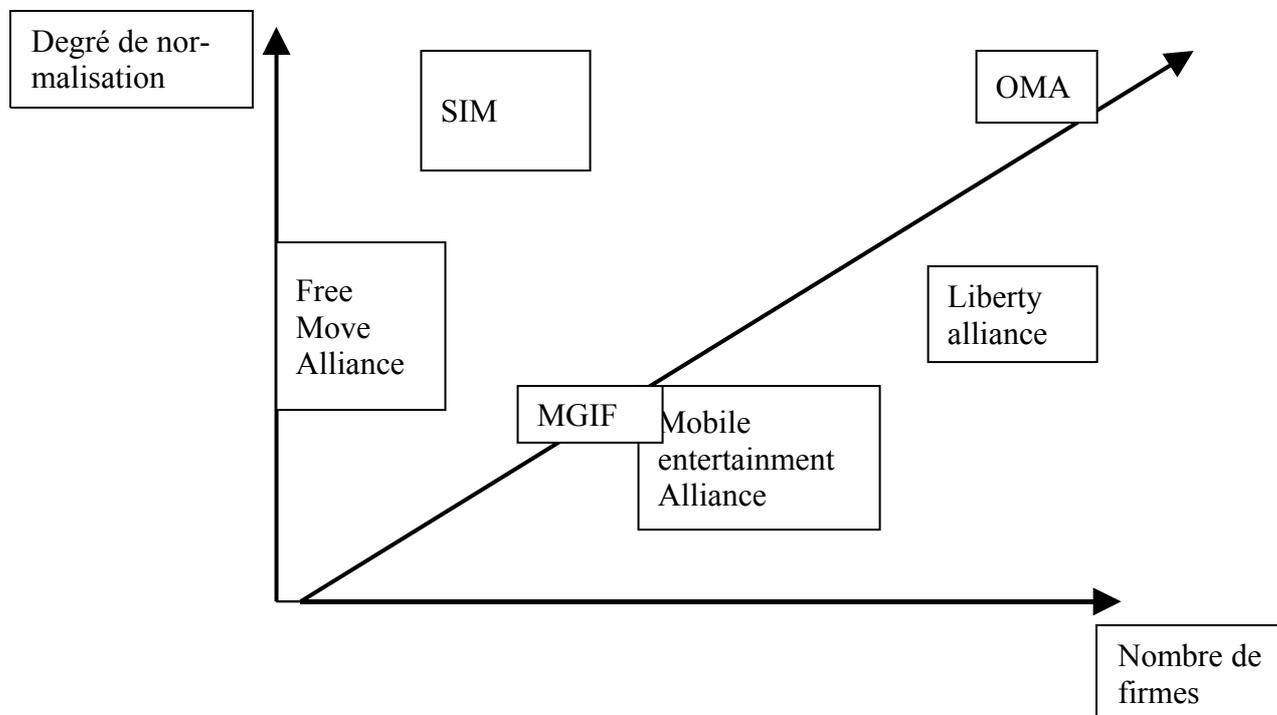
SIM : 2

MGIF : 3

Nous expliquons ces coefficients par des applications directes, conduisant à la mise en place de standards (puis de normes) décelés chez l'OMA, la MGIF et la Sim Alliance et plus tardives ou hors périodisation pour la Liberty Alliance et la Sim Alliance.

En effet, l'OMA dès sa création en 2002 propose des solutions et intègre l'expérience du Wap Forum. Par contre, la Liberty Alliance ne propose qu'un texte de présentation, des recommandations et un livre blanc, jusqu'à mi-2003. Dès sa création la Free Move alliance propose, certes, quelques améliorations pour le *Roaming*, mais ne lance aucune offre nouvelle aux usagers. Enfin, la SIM alliance met en ligne des solutions (applicables) pour les cartes Java mais aucune application concernant la puce 3G (ou carte USIM) (dans le cadre de la périodisation et du club) n'est divulguée.

Figure 27 Représentation graphique de la fonction de normalisation et positionnement des clubs par rapport à cette fonction



3.3.4 Synthèse

Nous présentons un récapitulatif des quatre fonctions et du positionnement des clubs d'usagers sur le tableau ainsi que le détail des pondérations.

Figure 28 Tableau de pondération des fonctions des clubs d'industriels

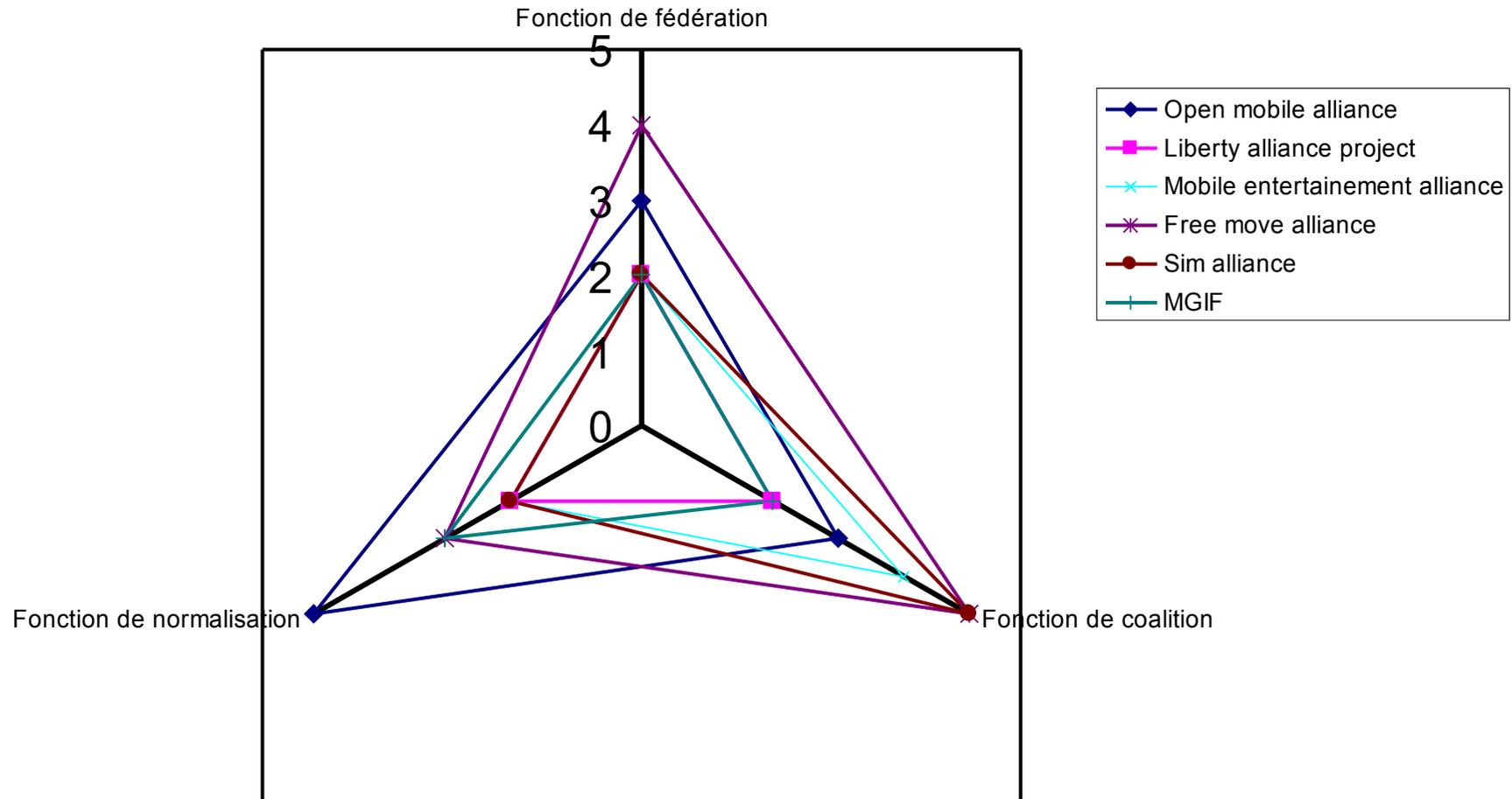
Degré	1	2	3	4	5
Fonction	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très Fort
Fonction de fédération	Dispersion des membres	Membres regroupés dans un projet général <i>Liberty Alliance, Mobile alliance, Sim Alliance MGIF</i>	Membership important mais leadership faible <i>OMA</i>	Homogénéité du club <i>Free Move Alliance</i>	Leadership important + membership important
Fonction de	Pas de	Faiblesse des	Début d anima-	Nombreuses	Réunions de tra-

3.3.5. Limites à notre analyse

Cette représentation est une « photo » des clubs d'industriels au cours de la périodisation choisie entre 2002-2004, qui peut ainsi évoluer et repositionner les clubs les uns par rapport aux autres. C'est un début.

De nouvelles fonctions (intermédiaires) peuvent être proposées comme la fonction de standardisation permettant d'effectuer une différenciation entre normalisation et standardisation, une fonction de spécifications ou encore une fonction d'innovation suite à la mise en marché de produits nouveaux issus de nouvelles normes (par exemple le produit Push to talk en phase de lancement est voué à être généralisé et commercialisé par tous les opérateurs du fait de la mise en place de spécifications OMA).

LES FONCTIONS DES CLUBS D'INDUSTRIELS



L'analyse des clubs d'industriels s'est faite en deux temps.

D'une part, nous avons repositionné les clubs d'industriels sur un axe taille du club et sur un autre degré de fédération, de spécialisation ou de normalisation. En effet, chaque club intègre un degré différent d'implication pour la fédération (la composition du club), la coalition (l'animation et la gestion du club ou la normalisation (les productions du club)). De ces quatre schémas, nous avons déduit une représentation graphique positionnant les clubs par les trois fonctions, pour montrer le positionnement de chaque club par rapport à ces trois axes fonctionnels. Nous avons tout à fait conscience que cette représentation se limite à la périodisation choisie (depuis 2001 Wap Forum jusqu'à mi-2003, fin de notre périodisation). Cette représentation montrer surtout le positionnement des clubs d'industriels structurant (en partie) le marché de la convergence mobile-internet.

Conclusion du chapitre 5

L'objectif que nous nous sommes fixé, en début du chapitre était de présenter de manière critique les clubs d'industriels, par rapport aux partenariats industriels aux alliances stratégiques.

Dans un premier temps, nous avons lié les clubs d'usagers aux alliances stratégiques par le biais du cross média, qui est un partenariat industriel évolué. Pour ce faire, nous avons évoqué ses caractéristiques allant de la proposition à un contenu exclusif à la fidélisation des utilisateurs par des services du même type, puis nous avons discuté de partenariats issus de la convergence radiomessagerie Internet, et notamment des fonctions annexes et des avertisseurs de poche (*pagets*) spécifiques.

Dans un second temps, nous avons étudié les réseaux d'alliances, socle du club d'industriels. L'alliance diffère du partenariat par la stabilité du contrat

et le réseau. Il a fallu également présenté le fonctionnement du réseau d'alliance allant de la composition de celle-ci à l'organisation de sa gestion pour étudier, par la suite, le fonctionnement des clubs. Les clés d'analyse du club étaient la taille, la spécialisation, le fonctionnement, les produits et services proposés par le club d'industriels, ainsi que les relations entre les clubs d'industriels et les organes de régulation. De cette analyse, nous avons déduit trois fonctions principales : la fonction de fédération, celle de coalition et enfin la fonction de normalisation. Les clubs d'industriels étudiés intègrent plus ou moins ces fonctions et jouent des rôles différents pour la structuration du marché de l'Internet mobile.

Ces fonctions entrent en complémentarité avec les fonctions issues des clubs d'utilisateurs : fidélisation et habituer l'utilisateur à payer. Ces fonctions structurent le marché en amont et en aval. Nous allons montrer dans le chapitre suivant que le club privé issu de la câblodistribution renvoie à deux réalités complémentaires mais distinctes qui sont le club d'industriel et le club d'utilisateurs.

CHAPITRE 6 LES ELEMENTS COMMUNS ENTRE LES TROIS CLUBS --- POUR UNE REDEFINITION DE LA LOGIQUE DE CLUB

Les chapitres 4 et 5 expliquent le fonctionnement des clubs d'usagers et d'industriels par rapport au club privé. Ce dernier chapitre a pour ambition d'apporter des éléments de réponse par rapport à notre question de départ. La logique socio-économique de club s'applique-t-elle, ailleurs, que dans le cadre de la cablo-distribution ? Les trois fonctions dégagées, fédération, coalition et normalisation, caractérisent le club d'industriels dont le socle est le réseau d'alliances stratégiques. Cette dernière est la plus importante.

Nous souhaitons dans ce chapitre mettre en valeur les éléments de récurrents pour les trois clubs étudiés. Nous en avons relevé quatre types. Il y en a certainement d'autres mais celles-ci ont pour nous le plus de sens et peuvent être expliqués dans le cadre de la convergence entre les radiocommunications et l'Internet. Quelles sont-elles ? Ce sont l'orientation offre, l'abonnement, la traçabilité et la réduction des coûts. Premièrement, nous évoquerons le fait que les trois clubs sont mis en place dans le cadre d'une logique d'offre où la concurrence est limitée ainsi que l'autonomisation des usagers.

Deuxièmement, nous montrerons que la logique du club est axée sur un abonnement. Troisièmement, cette logique met en avant la traçabilité reliant fidélisation et contrôle social. Quatrièmement, la logique du club permet un avantage en terme de coût aussi bien pour les industriels (du club privé, des clubs d'industriels) que pour les usagers associant une réduction des coûts unitaires qui cache mal une augmentation des coûts globaux.

1. De la fonction de normalisation à la logique d'offre

Le chapitre cinq marque toute l'importance de la fonction de normalisation qui est une tendance des clubs d'industriels. Il est nécessaire d'étudier cette fonction dans le cadre des autres clubs et de montrer que la question de norme glisse du technique au social. L'extension de la norme par sa diffusion est un facteur majeur pour la structuration en amont du marché de l'Internet mobile et d'autres marchés issus de la convergence mobiles-internet (l'offre de service push to talk que nous avons déjà étudié est un parfait exemple d'une application décalée de l'Internet mobile traditionnelle avec un navigateur et la lecture de pages Internet sur le mobile). Cette structuration s'effectue par accumulation de stades : de la convergence minitel radio-messagerie à celle liant les mobiles, l'Internet et la télévision.

La logique de l'offre est prépondérante pour deux raisons principales : l'ouverture tardive à la concurrence des marchés des télécommunications ainsi que la nécessaire limitation des risques du fait d'enjeux financiers

1.1. Logique d'offre et concurrence limitée (leadership dans un membership)

La logique d'offre caractérise l'idéal du club et permet de mettre en place **la structuration de l'Internet mobile**, de configurer le marché et ainsi de limiter les entrants potentiels. Cela va contre la représentation d'une concurrence pure et parfaite dont tout le monde sait, de toute façon, qu'elle n'existe pas.

Nous allons ainsi discuter de cette limitation de concurrence au niveau des deux autres clubs étudiés

La logique d'offre s'articule autour d'une concurrence faussée et limitée et nous montre tout l'importance du leadership dans le cadre d'un membership. Nous allons montrer que cette logique d'offre et de concurrence limitée est présente pour ces trois clubs par une absence de concurrence directe. Ce fait remet en cause l'approche purement économétrique des modes de théorique du club. Certes, ces modèles indiquent les points d'équilibre d'intérêt des agents à adhérer au club en fonction des caractéristiques des membres. Or, nous ne retenons à la lecture de ces graphiques que les points d'optimum. Plus exactement, ces modèles sont des faire valoir à une situation économique oubliant magnifiquement les relations des agents et donc de l'asymétrie de l'information qui fausse les principes de concurrence pure et parfaite postulé par ces modèles. En effet, ils négligent le jeu des acteurs pour faire et défaire les marchés¹. La logique concurrentielle se substitue à la logique de convergence (Cartier, 1997) dans le cadre d'une industrie émergente (Porter, 1985)². Cela signifie que la convergence est propice à

¹ Nous pensons plus particulièrement à la radiomessagerie

² «Une industrie émergente est un type d'industrie nouvellement formé ou réformé, par l'apparition d'innovations technologiques, de modification dans les rapports de coûts relatifs, de nouveaux besoins de consommateurs ou d'autres changements économiques et sociologiques»

(Porter, 1985)

cette limitation. Les clubs d'usagers n'ont jamais été confrontés de manière frontale. En effet, les opérateurs de radiomessagerie n'ont pas tenté de se concurrencer directement par le biais de jeux concours ou autres applications (jeux de rôle, etc.). Par exemple, les jeux concours sont très différents et les partenariats avec la télévision, la radio, le cinéma. Chaque club d'usagers est spécialisé dans un domaine. La logique de club est définie par un groupe d'agents : consommateurs ou offreurs évitant théoriquement l'encombrement. Or, quel est l'intérêt d'éviter un encombrement quand aucune alternative n'est possible. Par exemple, les usagers des clubs radiomessagerie-internet pouvaient certes naviguer sur d'autres pages Internet mais le dispositif technique permettant d'envoyer un message de radiomessagerie afin de jouer au jeu en ligne n'était commercialisé que par trois opérateurs. Le choix est donc limité.

Les clubs d'industriels, à l'instar des clubs d'usagers proposent peu d'éléments et ne permettent pas une agora ou bien une liste de diffusion. Tout est orienté de telle manière que le comité de gestion contrôle les relations entre membres dans le cadre de réunions d'informations ou autre animation (assemblée générale). De plus, la concurrence directe entre clubs d'industriels est le plus souvent évitée. Ces clubs ne présentent jamais leur spécialité de la même manière pour éviter, non seulement, une concurrence directe mais également toute confusion pour l'adhérent potentiel. Le club d'industriels se développe dans le cadre du maillage (Paulré, 1990)¹ qui est une autre forme de partenariat industriel. Les clubs d'industriels sont interconnectés par ce maillage. Le risque « réglementaire »² pour les promoteurs de ces clubs est la déviance vers une cartellisation même si certaines garanties sont avancées (respect des lois anti-trusts américaines et de certaines dispositions européennes). Les relations entre membres de club positionnés sur des marchés

¹ « On désigne par maillage la pratique qui consiste pour une entreprise ou ses dirigeants, à établir systématiquement des liens de collaboration avec d'autres entreprises ou d'autres dirigeants, sur une base qui est informationnelle mais qui peut déboucher sur des accords industriels »

(Paulré, 1990)

² Les ententes illicites sont surveillées au niveau français et européen par le conseil européen de la concurrence

concurrentiels (téléopérateurs, industries du logiciel) organisés dans le cadre de réunions de travail pour la définition de recommandations et spécifications montrent, là encore une orientation vers une limitation de la concurrence et la mise en place d'ententes par le prétexte du progrès technique.

Pour mieux dire, la recherche d'une efficacité technique (la meilleure technologie au meilleur coût) est un alibi pour, non seulement verrouiller le marché, mais aussi le structurer vers une direction choisie par le comité de gestion. C'est une logique structurante pour notre périodisation au niveau de la convergence mobiles-internet (secteur donné et époque donnée) (Tremblay, 1997). A cela, s'ajoute l'articulation de production, de programmation (cross média, scénarisation de la relation clientèle), de diffusion ou de distribution (Internet comme canal de distribution). Le club d'industriels est donc propice à une organisation évitant toute concurrence déloyale par l'exploitation d'un marché nouveau avec une industrie émergente.

La volonté des comités de gestion et des promoteurs des clubs d'utilisateurs (ainsi que des firmes de câblodistribution) est le contrôle de la chaîne de la valeur et un rapport dual avec les utilisateurs.

A cette limitation de la concurrence s'ajoute une dialectique émancipation limitation de l'autonomisation des utilisateurs. Par définition, nous avons vu que les usages sont inscrits dans un système de culture représentations et sont caractérisés par leur stabilité ainsi que des pratiques régulières pouvant mener à des revendications. C'est ce dernier élément que veulent éviter les offreurs de convergence mobiles-internet et surtout ramener l'usage à l'utilisation. L'usage est inscrit dans une culture alors que l'utilisation est souvent réduite à la technique. Parallèlement, les clubs d'utilisateurs limitent l'autonomisation des utilisateurs afin de limiter l'incertitude. Or, des poches de résistance peuvent surgir et se développer par ces velléités autonomistes des utilisateurs. Par exemple, l'extension partant de la boucle locale radio et la norme Wifi, des expérimentations sont apparues depuis 2 ans pour le développe-

ment de téléphone portable utilisant les relais Wifi¹ et remettent en cause l'existence même des réseaux Internet haut débit et de téléphonie mobile. Parallèlement à cette limitation, l'autonomisation de l'utilisateur fait partie également de la stratégie de concurrence. Les concurrents directs manipulent les usagers de telle façon, par exemple, que les revendications d'ouverture de marché, soient portées par une somme d'individualités et non une firme. S'il on se reporte à l'émergence de la logique socio-économique du club et de l'application du club privé, nous remarquons que la transformation du rôle de l'Etat s'est faite par les pressions exercées par les firmes de câblodistribution et par l'adhésion des usagers devant, du coup, des prescripteurs. Nous souhaitons mettre en relation le contexte particulier de l'émergence de ces trois clubs avec les enjeux financiers importants.

1.2.1.1. ciers

Logique d'offre et enjeux finan-

Nous allons analyser cette logique d'offre par le prisme des enjeux financiers. La logique d'offre est issue de période propice au club, à de nouvelles pratiques marketing, La recherche d'un membership s'effectue dans un moment précis qui peut correspondre à une **période de rupture** que nous identifions par de nouveaux enjeux financiers modifiant la configuration industrielle. Les clubs privés ont été développés à une époque particulière du marché² de la télévision au Québec. Ils permettent, effectivement, de mettre en place, tactiquement, à l'instar du cross média, de **nouvelles pratiques**

¹ La firme Ozone va lancer début 2005 un téléphone portable Wifi et parallèlement des offres WiMax à Paris (c'est une offre Wifi élargie sur plusieurs kilomètre).

² Cette époque est caractérisée par une baisse des revenus publicitaires.

marketing liées à l'innovation (le vidéoway de vidéotron³) dans le cadre de stratégie de diversification (concentrique pour Vidéotron).

La capacité à investir est une donnée de base pour le succès de la logique de club. Les firmes de radiomessagerie investissent sur un site Internet du fait d'une stratégie de la firme et de capacité financière de sous-traiter cette opération. Le coût d'un site en 1996 est prohibitif. De plus le club, par ses ouvertures sur des nouveaux marchés, attire des firmes dont le positionnement (sur les marchés de services avancés et associés) est remis en cause du fait de l'évolution des télécommunications (que nous avons étudié au second chapitre). Ainsi, la fonction de fidélisation est réduite à la fonction d'habituer le client à payer. Or, sans cette première fonction, la seconde ne peut pérenniser une activité pour la rendre rentable à terme. Le contexte a changé, nous l'avons bien compris au chapitre 3. La vitesse de rotation du capital est de plus en plus rapide et cela conditionne la durée de vie des offres. Dans ce contexte, les firmes engagées doivent tenir compte de la rentabilité à court terme pour dégager des cash flows cumulés rapide tout en appliquant une stratégie qui par définition peut porter ses fruits que sur un laps de temps long (plusieurs années). Ainsi, il y a un paradoxe entre la volonté légitime des firmes de créer et développer des clubs et la volonté de l'actionnariat d'aboutir à une profitabilité sur un temps court.

Nous constatons le même phénomène pour les clubs d'industriels ce qui nous permet de l'intégrer dans une même logique, celle du club. En effet, sans la fonction de fédération, la fonction de coalition ne peut être efficace, encore moins la fonction de normalisation, qui est nourrie pour ces deux premières fonctions. Un certain laps de temps est nécessaire, pour la sédi-

³ Vidéotron est une firme québécoise de cablo-distribution qui est devenue « *chef de file* [autoproclamée] *en nouvelles technologies* » par un système de télévision interactive illico (récent), son accès Internet haute vitesse par modem (RTC), câble, son service de télévision en modes numérique et analogique. Ils couvrent 1 429 000 clients de télédistribution, 287 000 clients télé numérique illico. Il est également le leader de l'accès à Internet haute vitesse au Québec, pour l'accès haute vitesse par modem câble et téléphonique avec 473 000 clients Internet haute vitesse (modem câble et téléphonique) (chiffre octobre 2004 – source vidéotron)

mentation des usages. Il existe des différents temps : le temps des techniciens, celui des politiques ou des usagers. Cette différence explique notamment les décalages entre la perception d'une innovation par les techniciens et celles des usagers (Flichy, 1997).

La fonction de normalisation est la fonction la plus importante pour le club d'industriels. Pour atteindre le leadership, il faut dans un premier temps réussir la coalition. Or, tous les clubs ne peuvent prétendre à intégrer les trois fonctions. De plus, les firmes proviennent de secteurs économiques de plus en plus différents même si la majorité est issue de l'informatique. Il faut parler le même langage, ce qui explique la nécessité de développer des dictionnaires et des spécifications utilisant un langage identique. Pour les clubs d'usagers, il en va autrement.

Comme nous l'avons étudié (chapitre 1 et 5), la prescription d'usage qui était un point focal de notre thèse, nous a permis de déceler des clubs d'usagers qui sont, en fait les antichambres de stratégies encore plus élaborées et débouchent surtout sur des clubs d'industriels. Ainsi, les clubs d'usagers puis les clubs d'industriels permettent de mieux comprendre les enjeux industriels et financiers de la standardisation et de la normalisation de l'Internet mobile. Flichy (1992) nous rappelle dans une étude que le succès technique d'une innovation ne conduit pas toujours à son expansion et surtout à la réussite industrielle et donc financière de celle-ci. Il est nécessaire que cette innovation soit adoptée par un nombre important d'acteurs (offreurs) pour sa pérennisation. Nous avons remarqué aussi en chapitre 2 le fait que l'histoire des télécommunications mobiles, en l'occurrence des systèmes mobiles de communication a tendance à s'accélérer après 1992. Cela contraint les offreurs via des stratégies d'alliance (pour la logique du club privé) liées par un contrat inter firmes ou bien d'adhésion (pour la logique du club d'industriels) à verrouiller les marchés actuels et futurs par le biais de spécifications qui sont des alibis pour limiter les entrants potentiels sur ces marchés.

2. L'abonnement

L'abonnement est une caractéristique essentielle du club privé et est souvent joint au catalogue issu aussi bien de la logique de flot que de celle de l'éditoriale. L'abonnement existe dans le cadre des clubs d'utilisateurs et d'industriels sous une forme élargie et pour d'autres biens communicationnels et informationnels. Les pratiques de consommation des clubs d'utilisateurs ne sont pas systématiquement l'acquiescement d'un abonnement forfaitaire mais d'autres types de paiement comme le paiement à l'acte ou à la durée. Ainsi, il est nécessaire d'étendre l'abonnement à un système élargi, comprenant l'abonnement ainsi que d'autre élément. Cela passe par une réflexion sur la nature du bien échangé, le clivage gratuit payant, comportant un abonnement, plus ou moins, contraignant pour l'utilisateur ou l'industriel.

2.1 Le clivage gratuit payant et rétribution directe- indirecte

L'abonnement implique une logique de rétribution directe. Dans le cadre des applications étudiées, cette rétribution directe peut être complétée ou remplacée par une rétribution indirecte, à l'instar de celle issue de la logique du flot. L'abonnement devient gratuit afin de composer une logique hybride combinant distribution et diffusion. Par exemple, la logique Foma, lancée en 2003 par le japonais Docomo, filiale de NTT, est une logique liant l'abonnement, le paiement à l'acte et le compteur pour l'Internet mobile en fonction du mode choisi : *streaming*, vidéoconférence ou achat électronique. (Dubreuil, Roger, 2003) Cette logique croise ces trois types de rétribution et ces trois types d'utilisateurs avec un mode payant et un autre gratuit. Elle dépasse la logique traditionnelle du compteur des télécommunications (Thomas, 2001) et reprend une déclinaison de la logique éditoriale par le kiosque. A ce niveau, et du fait de notre périodisation s'arrêtant à mi-2003, nous pouvons poser la question suivante : Les nouvelles offres UMTS des opérateurs de

téléphonie en France ou ailleurs, vont-elles intégrer cette logique Foma ou bien se contenter de celle du compteur et du kiosque ? L'abonnement est une porte d'entrée pour un mode de rétribution directe et indirecte que nous allons analyser.

2.1.1. Rétribution directe ou indirecte

La rétribution directe aussi bien pour les clubs privés que les clubs d'industriels concerne le renvoi d'un formulaire pour une convention synallagmatique permettant d'établir un accord entre l'utilisateur (téléspectateur, industriel) et la firme (câblodistributeur, gestionnaire du club d'industriels). En revanche, la rétribution indirecte est payée en aval par les firmes souhaitant cibler la population (partenariats dans le cadre des clubs d'utilisateurs) ou bien dans le cadre d'envoi de SMS surtaxe notamment pour les clubs mobiles-internet-télévision.

Il n'existe pas de logique gratuite dans le sens qu'une rétribution est toujours recherchée afin de pérenniser le système.

Le système d'abonnement est lié également au type de contenu ainsi que des relations qu'il génère. Pourquoi ? La logique du club privé fait référence à un contexte particulier, celui de la télévision, pour évoquer le mode d'acquisition du produit culturel. En effet, l'abonnement diffère des autres modes d'échange par le fait qu'il est distribué et non diffusé. Les deux modes peuvent coexister mais celui qui peut être le plus profitable est le premier parce qu'il est le déclencheur du contact avec le client, de son identification et de son traçage. Pour notre périodisation, nous avons remarqué que les contenus distribués informationnels (pour les clubs d'industriels) ou culturels (pour les clubs d'utilisateurs) passent de l'éphémère au durable, du discontinu au continu.

La figure 31 nous permet de résumer nos propos.

Figure 30 Logique de club sur la périodisation par rapport au contenu

Date	85-93	94-98	99-03
Type d'association	RMU et Minitel	RMU et Internet	SMS et Internet
Type de contenu	Aucun	Contenu éphémère	Contenu durable
Continuité du contenu		Contenu discontinu Mis à jour des pages de présentation sur Internet	Contenu continu pour la promotion par SMS Spécifications en plusieurs parties
particularité	Diffusion (pour les flottes) Distribution (pour les particuliers)	Diffusion (pour les flottes) Distribution (pour les particuliers)	Diffusion
Type de financement	Direct	Indirect	Indirect Direct
Logique de rétribution	Compteur	Compteur	Compteur et flot Puis Kiosque
Type de relation	Intégration verticale	Intégration verticale	Alliance stratégique Réseau d'alliance Clubs
Liens commerciaux ou industriels	Liens commerciaux faibles	Liens commerciaux faibles	Tentative de lier des accords industriels pour imposer des standards

2.1.1 Gratuité de l'abonnement ?

Nous allons montrer que même si l'abonnement peut être offert, il n'empêche qu'une rétribution est organisée afin de pérenniser le système.

En effet, même si l'abonnement n'est acquitté contre aucun flux financier entre l'utilisateur et l'offreur, il n'empêche que la gratuité n'existe pas pour les trois clubs. Le modèle du club est toujours régi par une logique de rétribution¹

L'abonnement à titre gratuit est une particularité issue des stratégies des firmes usant du *teasing* ou bien d'autres subterfuges pour développer les usages ou du moins greffer des prescriptions d'usages sur les usages réels. En effet, rien n'est gratuit² mais la diffusion d'un service peut se faire de manière gratuite dans un premier temps pour conditionner l'utilisateur, qu'il soit usager du club privé ou bien du club radiomessagerie-internet, mobiles-internet-télévision ou issu d'un club d'industriels comme membre actif ou affilié.

L'abonnement à ce titre entre dans le cadre d'une adhésion plus large. C'est un élément récurrent que nous avons pu observer pour les deux clubs et que nous constatons pour le club privé.

Ce système permet un contrôle de l'utilisateur pour d'éventuelles actions suite à un processus de rétroaction. Il correspond soit à un abonnement, soit à une inscription. Il permet d'accéder à des informations (clubs d'industriels) ou et à des produits communicationnels et culturels (clubs d'utilisateurs). L'identification de l'individu ou l'organisation est rendue possible afin de mieux connaître son profil et de contrôler l'accès à l'information. De plus, les raisons motivant les abonnés sont différentes. Ces derniers recherchent des re-

¹ Dans une moindre mesure pour les clubs d'industriels puisqu'elle ne contribue pas directement à une valorisation, certes, mais permet le fonctionnement du club..

² Nous pensons à l'intégration d'options payantes.

tombées directes par la collecte d'information ou bien, être intéressés par l'appât d'un gain potentiel, imaginaire ou réel. Ils souhaitent également faire partie d'une organisation, d'un cercle qui leur ouvrirait quelques portes. Nous avons remarqué que ce procédé s'inscrit soit sur une période longue, soit sur une période courte. L'abonnement long concerne plutôt les clubs d'industriels, l'abonnement court concerne les clubs d'utilisateurs (un jeu concours par exemple).

Nous constatons également que les motivations des utilisateurs de ces clubs, qu'ils soient consommateurs finaux ou industriels, ne recherchent pas exclusivement un gain potentiel d'ordre marchand incluant un flux financier mais sont parfois d'ordre symbolique et psychologique (faire partie d'un groupe de personnes morales ou physiques, représentation du club pour le marché). D'ailleurs ce système d'adhésion est d'autant plus facile qu'il s'effectue via l'internet et donc à distance.

2.1.2. De la difficulté à déterminer un prix

L'abonnement à titre onéreux est la contrepartie financière de l'échange d'un bien informationnel ou culturel. La valeur d'usage de ce bien doit être supérieure à un abonnement à titre gratuit. Par exemple, les membres affiliés n'ont pas accès à la même information que les membres payants (de plein droits, sponsors et associés) sinon quel intérêt à payer une information stratégique que l'on pourrait obtenir gratuitement. Or, le prix est difficilement calculable lorsqu'il n'y a pas de référence. En effet, l'utilisateur ou l'industriel ne paiera pas s'il n'a pas conscience du coût que représente le service correspondant au coût de l'information (Holma, Toskala, 2000).

C'est la raison pour laquelle une scénarisation de la relation aussi bien avec l'utilisateur que l'industriel est mise en place. Pour l'utilisateur, cela concerne les jeux en ligne et les mises en situation. Cette mise en situation permet d'expliquer à l'utilisateur tout intérêt de l'offre de service proposée et ainsi de servir de justification concernant le prix à payer. Pour les industriels, ce sont les ani-

mations, peu nombreuses pendant notre périodisation et plus conséquente actuellement expliquent la valeur ajoutée et la qualité du service et donc justifient le prix. Par exemple, une nouvelle manifestation entrant dans le cadre de la fonction de fédération est apparue début 2004 dans le cadre de l'Entertainment Alliance : *l'entertainment award*. S'ajoute à cela, le prix symbolique mis en place arbitrairement par les offreurs. Il correspond à une motivation d'accomplissement (Maslow, 1970) dépassant les besoins réels des firmes adhérentes au club.

En résumé, l'abonnement à titre gratuit est déterminé en fonction d'une orientation stratégique des instigateurs des offreurs (clubs d'utilisateurs et clubs d'industriels). Pour les clubs d'industriels, l'adhésion à titre gracieux apporte une plus value, non pas pécuniaire, mais en terme de « caractéristique du club¹ à attirer des organisations autres que des firmes de type capitaliste » Ce sont les membres affiliés souvent des alliances ou des organismes internationaux. Pour l'abonnement à titre onéreux, toute la difficulté réside dans sa justification et sa valorisation pour l'utilisateur final ou intermédiaire.

2.1.3 Evolution de l'abonnement : rétribution plurielle

L'abonnement certes, est la particularité de la logique du club mais il entre dans un système d'adhésion au même titre que les autres logiques socio-économique qui peut être combiné avec une logique de kiosque (Miège, 2000) relevant de la logique éditoriale

Lorsqu'il est gratuit ou titre gracieux, la rétribution s'effectue, non plus entre les parties mais en amont. Le gain s'effectue, en terme d'image de marque, comme c'est le cas pour le cross média, qui lie des partenariats industriels.

¹ Nous nous référons à la définition du club de Sander et Tschichart –op. cit. p. 55

Ainsi, tout l'intérêt de l'abonnement n'est pas simplement économique et financier mais symbolique, cela concerne aussi bien les usagers que les industriels.

La figure 32 résume les particularités de l'abonnement

Figure 31 L'abonnement pour le club privé, d'usagers et d'industriels

<i>Club privé</i>	<i>Club d'usagers</i>	<i>Club d'industriels</i>
<i>L'abonnement permet de recevoir de nouvelles chaînes de télévision et des films à la demande ainsi que l'Internet haut débit via le câble</i>	<i>L'abonnement est la condition sine qua non pour jouer, s'informer (les services Orange Gallery). L'abonnement est gratuit (jeux radiomessagerie et Internet) Il peut être combiné au paiement à l'acte ou bien à un système de kiosque</i>	<i>Les firmes adhérentes s'abonnent (pour des coûts allant de 0 à plusieurs milliers d'euros ou de dollars) pour 1 obtenir l'information 2 savoir ce que font les autres firmes 3 faire partie d'un groupe et ne surtout pas être exclue.</i>

3. La traçabilité

La traçabilité est un troisième élément redondant pour les clubs d'usagers et d'industriels faisait apparaître des problèmes de fidélisation et de contrôle. Il n'existait pas pour les clubs privés mais nous pouvons l'étendre aux avatars des clubs privés. Par exemple, les boîtiers interactifs de canal satellite permettent de renvoyer un questionnaire sur les usagers du service et de suivre les habitudes de consommation des clients. Rappelons brièvement la définition de la traçabilité.

Qu'est ce que la traçabilité ? Elle est apparue dans le cadre de la logistique agro-alimentaire permettant de déterminer la provenance des viandes et d'appliquer le respect de la chaîne du froid. Autant ce type de traçage est vital pour les consommateurs et important pour la pérennisation de l'activité et autant suscite t il de nouveaux problèmes par rapport à un empiétement des offreurs sur les libertés publiques par ce dispositif.

La traçabilité est reliée à deux problèmes : l'un de **fidélisation de l'utilisateur** et l'autre du **contrôle social**. Ce système n'est pas présent au sein du club privé, certes, mais peut être mis en place dans le cadre de nouvelles applications liant la câblodistribution et l'internet. En effet, l'Internet permet l'interactivité, une rétroaction (feed-back direct) alors que la télévision (sur un mode traditionnel) diffuse simplement des programmes.

Or, les nouveaux dispositifs techniques de distribution de la télévision par câble et par la ligne téléphonique utilisent Internet, comme contenant, ou fonctionnent de manière interactive. Ce système est présent pour certains clubs d'industriels par le biais de cookie qui trace toute connexion sur une page.

Il est également présent au sein des clubs d'usagers par les fonctions de fidélisation qui permet un contrôle des usagers.

3.1 Fidélisation des usagers et fédération des industriels

Nous souhaitons rapprocher la fonction de fidélisation des usagers issue du club d'usagers et celle de fédération du club d'industriels.

Les firmes peuvent être considérés comme des usagers des clubs d'industriels, qui structurent les marchés de la convergence. Elles adhérentes à différents titres ne sont pas inscrites dans le processus contrôle du club et sont positionnées en situation d'infériorité par rapport aux firmes des comité de gestion (ou nodales). Les décisions stratégiques sont prises par les firmes adhérentes de ces comités.

Elles permettent de suivre **la relation entre le client et le service client via notamment des logiciels dit CRM¹** peut aboutir à la fonction de **contrôle de l'usager**. Que cet usager soit un adolescent souhaitant gagner un lot via un jeu de rôle (« A la recherche d'Elise » pour Tadoo en 1998) ou bien un responsable stratégique d'une firme de type SSII, adhérent à un club, il est nécessaire de l'identifier et l'Internet permet cette collecte et transfère l'information. Ces informations sont intégrées dans des bases de données et centralisées pour une amélioration systémique de l'offre. Le prétexte avancé par les offreurs est **une plus grande réactivité** par l'amélioration de la qualité des produits et services rendus au client afin de mieux connaître l'usager et lui offrir les services les plus adaptés. Les faits et gestes des clients sont enregistrés pour être analysés finement et pour mieux agir sur eux. Nous pensons aux connections à un serveur pour obtenir une information, chaque usager (consommateur ou industriel) doit être identifié au préalable

¹ Gestion de la relation cliente

3.2. Contrôle de l'utilisateur : consommateur final ou consommateur intermédiaire

La fonction de contrôle concerne tous les usagers des clubs. Nous allons évoquer le contrôle direct puis indirect de l'utilisateur pour ensuite discuter du contrôle de l'utilisateur en situation de mobilité

Certes, la traçabilité est considérée par les offreurs comme un élément crucial pour une fidélisation et une qualité maximale des produits, elle permet également la surveillance de l'utilisateur (final ou intermédiaire) et finalement son contrôle. Le contrôle de l'utilisateur concerne aussi bien le consommateur final dans le cadre du club d'utilisateurs que le consommateur intermédiaire, dans le cadre du club d'industriels. Il entre dans le cadre de la traçabilité. Le contrôle direct de l'utilisateur s'effectue lorsque l'utilisateur, dans le cadre du club, souhaite se connecter au jeu ou bien obtenir une information complémentaire. Une identification est demandée par les concepteurs pour savoir qui est entré(e) ou sorti(e) du club.

La traçabilité a des conséquences concernant la redistribution des compétences des organismes de régulation qu'il convient d'évoquer rapidement (même si l'aspect juridique de la convergence n'a pas été retenu au départ). En effet, nous avons remarqué au chapitre 4, en étudiant le SMS TV chat que les organes de régulation sont dotés d'outils juridiques pour apprécier le jeu des acteurs dans le cadre d'un champ (plus ou moins) précis.

Nous l'avons indiqué au chapitre 1, le cadrage juridique du CSA ne peut être étendu (à moins, mais nous en doutons, que le législateur mette en place une autorité de régulation spécifique à ce problème) du fait de lancement par le biais de l'UMTS de la possibilité de visualiser des chaînes de télévision analogiques et numériques. Pour le mode GPRS, cette possibilité existe également mais en mode vidéo et téléchargeable fonctionnant avec une logique éditorial (kiosque). L'UMTS permet la réception de ces chaînes en flux direct (logique de flot). Cela peut entraîner à terme et si les ventes de

terminaux UMTS augmentent massivement un problème pour les règles de financement de l'audiovisuel en France. En effet, le marché de l'audiovisuel est régi par l'imposition d'une redevance télévisuelle du fait de la simple déclaration de la possession d'un terminal de réception télévisuel.

3.3. Le contrôle de l'utilisateur en situation de mobilité un problème de géolocalisation : du global au local

Notre thèse nous permet de mieux comprendre les enjeux du club sous l'angle de la mobilité liée à la mondialisation. Nous avons déjà étudié au chapitre 5, toute l'importance des normes dans le cadre de la diplomatie des réseaux mobiles. Le partage des réseaux mobiles dans le monde par les firmes de radiocommunications est lié au local par la traçabilité. Le contrôle local de l'utilisateur s'effectue via les systèmes locaux de téléphonie mobile connecté au réseau mondial de l'Internet. Ainsi, le local et le global sont intimement et leur liaison est la glocalisation¹.

De ce fait, les questions de politique nationale ne peuvent être séparées de celles de l'international pour la régulation de ce type de convergence.

De plus, la traçabilité ne concerne pas seulement la **connaissance de la situation géographique de l'utilisateur, mais aussi son usage**. Les opérateurs peuvent indiquer à tout moment avec les outils de traçage où se situe l'abonné et ce qu'il fait avec son terminal mobile. Est-il en situation de communication interpersonnelle, surfe-t-il sur Internet et pour obtenir telles types d'informations ou bien regarde-t-il un flash d'information sur une chaîne de télévision numérique ? s'ajoutent à cette position de l'utilisateur des statis-

¹ « *La complexification des relations économiques, politiques et culturelles qui se nouent aux différentes échelles socio spatiales qui se traduisent parfois par des mots hybrides, tels que celui désigne par le néologisme glocalisation* »

(Tremblay, 1997, p. 5)

tiques précises et les croisent avec des variables telles que notamment la météo, le climat politique ou un événement sportif par exemple pour obtenir des corrélations et prévoir, du moins tenter de le faire, le comportement des usagers et réduire les poches d'incertitude. Comment en est on arrivé là ? La traçabilité des usagers est surveillée par la CNIL. Or, le développement de la géolocalisation chez les opérateurs de téléphonie mobile pour offrir des services de plus en plus ciblés, dans le cadre du marketing viral (que nous avons étudié en chapitre 8) n'est pas perçu comme une atteinte aux libertés publiques par la CNIL, ni par l'ART. Ces organismes ne mettent pas suffisamment de garde fous afin que les opérateurs de téléphonie mobile, ou de contenus, ne soient pas tentés de revendre les connaissances amassées pour mieux connaître les clients aussi bien par le biais de logiciels de CRM¹ que du fait du déplacement des usagers avec leur téléphone portable allumé. L'itinérance, permet effectivement qu'un téléphone portable soit identifié entre deux bornes BTS². Or, doit on pour autant renoncer à la confidentialité de nos déplacements au profit d'un progrès technique majeur : celui d'une communication en situation de mobilité (même rapide, dans un train par exemple) ?

Nous pouvons associer à cette possibilité de suivi et de contrôle de l'utilisateur, une remarque sur le plan économique. En effet, cette traçabilité est camouflée par les opérateurs par une réduction des coûts pour les usagers de ces clubs.

¹ Logiciel de gestion de la clientèle

² Borne de relais pour les transmissions téléphoniques pour terminaux mobiles..

4. La logique du club permet un avantage en terme de coût.

Le modèle du club est caractérisé par un avantage en terme de coût. C'est un élément basique de la théorie économique du club (voir. p.39 et 40).

Nous allons apporter une critique concernant l'avantage en terme de coût pour l'utilisateur inscrit dans un club privé (câblodistribution) ou bien en club d'industriel dans une certaine dualité. En effet, d'une part cet avantage en terme de coût est présent au niveau des coûts unitaires mais est à relativiser par rapport aux gains générés par les offreurs.

L'utilisateur paie effectivement moins cher dans le cadre d'un forfait ou d'un abonnement mais sa consommation augmente irrémédiablement. Son intérêt est de payer un service le moins cher possible..

Pour les clubs d'industriels, la réduction des coûts est la conséquence de la perception du décideur pour s'engager au sein d'une alliance par rapport à une autre. La recherche d'information sensible de type intelligence économique ou technologique est de plus en plus subtile. Pour Joly, la concurrence n'est pas seulement située par rapport au consommateur mais également entre firmes. En effet, elles s'engagent dans des clubs d'industriels afin d'obtenir et capter les connaissances de la firme concurrente « *la captation des connaissances de l'autre* » (Joly, 2001). Le club d'industriels est un moyen privilégié pour obtenir des informations de ce type.

Plus concrètement, les clubs d'industriels mettent en réseau (sécurisé ou non) une documentation riche de recommandations et des spécifications. Cela permet à la firme de réduire considérablement les coûts de veille technologique, de documentation. Cette réduction s'effectue en deux temps, par la réduction des coûts unitaires pour les clubs d'utilisateurs, dans un premier temps et dans un second, par une augmentation des coûts globaux pour les trois applications étudiées.

4.1. Réduction des coûts unitaires....

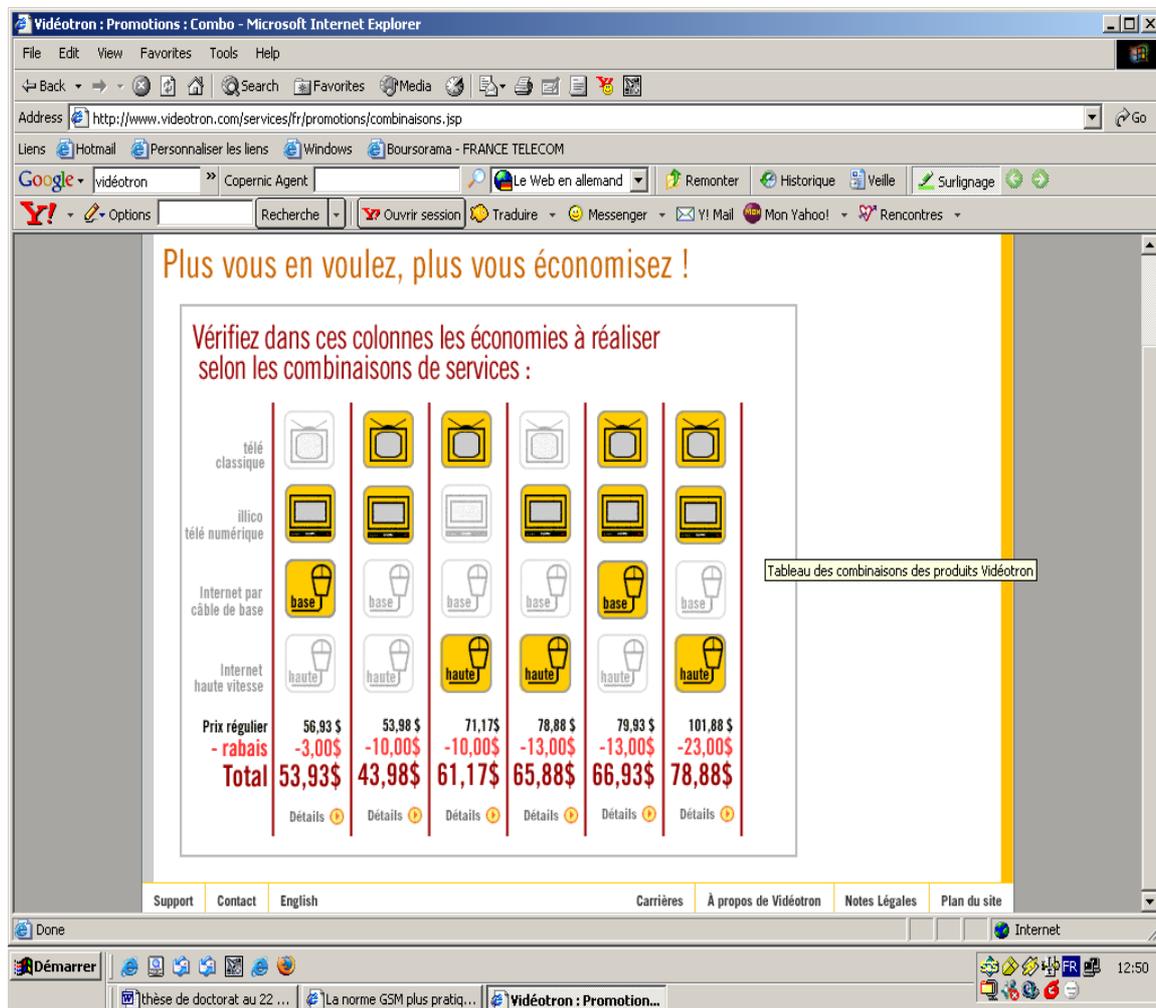
Elle est un avantage proposé par les offreurs des clubs privés et d'usagers. Elle est mise en place pour simuler un gain pour les usagers.

La réduction des coûts est la tendance principale constatée aussi bien au sein des clubs d'usagers qu'à travers des clubs d'industriels. Les usagers des clubs se comportent de manière rationnelle même si cette rationalité est limitée (notamment du fait du niveau des connaissances qu'ils ont du marché et des alternatives possibles). De quelle façon cette réduction est elle organisée par l'offre ? Reprenons chaque club et étudions les réductions des coûts effectués par les acteurs de ces clubs.

Pour les clubs privés, le coût du service est réduit dans le cadre d'un abonnement par rapport à son acquisition à la l'unité ou à l'acte. C'est une prémisse du forfait. D'une manière forfaitaire, le client dispose d'une palette de produits et service télévisuels qui seront consommés ou non. Pour la téléphonie mobile, Bouygues Télécom, reprend cette logique économique pour l'adapter au marché grand public des portables dès 1996 et innove commercialement faisant entrer la téléphonie mobile française dans un stade de complexification des offres (chapitre 2)

La figure 34 nous montre une page Internet de la firme Videotron proposant des offres de services combinant la télévision classique, la télévision numérique, l'Internet par câble ou à haut débit. Le rabais est mis en avant et les formules servent à indiquer une combinaison de services faisant apparaître un gain croissant pour l'utilisateur (de 3 à 23 dollars canadiens, de 2 à 15 euros).

Figure 32 Page de présentation de l'offre promotionnelle de Vidéotron



Pour les clubs d'utilisateurs, le coût d'envoi d'un message est réduit (dans le cadre du SMS TV Chat) par le biais de forfaits SMS qui sont mis en place non seulement comme option, mais aussi dans le cadre de la convergence via les services Web SMS. Ce nouveau produit est, en fait, une copie des services issus des logiciels PC Page, Mac Page et DLL Tap initialement prévu pour les flottes de radiomessagerie de 1995 à 2001 (voir chapitre 4, p.31). De la même manière que le SMS TV chat, les opérateurs puisent au sein des anciennes offres des concepts qu'ils adaptent ensuite pour des nouvelles offres utilisant comme vecteur principal l'Internet. La réduction des coûts est rendue la liaison entre la fonction de distribution et de consomma-

tion. Les frais de personnel sont réduits. Le client envoie lui-même son message par Internet alors qu'au cours de l'époque de la radiomessagerie, une opératrice retranscrivait le message oral en un message écrit. Cela correspond aux offres de services Kobby, Tam-Tam, Tatoo et Alphapage.

Pour les clubs d'industriels, la réduction du coût de développement (et en aval du processus de recherche) est due à'une externalisation de plus en plus importante de cette fonction. Cette recherche de réduction du coût de R et D¹ est combinée avec la recherche de compétences à l'extérieur de la firme. Par exemple, l'Open Mobile Alliance propose des spécifications pour résoudre les problèmes réseaux pour MMS

Le club d'industriels devient un **intermédiaire** car même si la convergence avance à marche forcée, les divergences sectorielles et techniques persistent. Chaque firme va rechercher ce qui lui manque au sein des clubs d'industriels pour combler un retard technologique potentiel qui lui serait fatal. C'est le moteur principal de recherche d'informations à l'extérieur qui au premier abord concerne, effectivement, une volonté de veille technologique à moindre coût par le biais d'une limitation des coûts de R et D.

¹ Recherche et développement

4.2 ... qui cache mal une augmentation du coût global dans le cadre d'une logique d'offre

Les fonctions d' «habituer le paiement à payer» et celle de fédération permettent à l'opérateur de télécommunications, les éditeurs de services et les entreprises nodales ou comités de gestion d'engendrer un gain supplémentaire ou marginal si l'on se réfère à la représentation graphique de Sandler et Tschirhart (1980) Le principe économique est classique. En effet, la réduction des coûts unitaires permet une augmentation du bénéfice global de l'offre de services. Ce dernier incite à la consommation qui n'aurait jamais été déclenchée sans le club d'utilisateurs ou d'industriels. Le forfait data, SMS ou encore crédit communication sont autant d'occasions à générer un paiement dans le cadre des clubs d'utilisateurs, à accroître le chiffre d'affaires de la firme contrôlant la chaîne de la valeur du club d'utilisateur ou d'industriels.

Certes, la réception de nouvelles recommandations ou spécification par les firmes membres des clubs d'industriels peut faire penser la logique éditoriale. C'est tout l'intérêt du club de reprendre les modes de rétribution et de distribution des autres logiques. L'animation, pour plus de coalition, entre membres identifiés apporte une « plus value » par le biais d'une stratégie pull (*newsletters*, *spams* autorisés) alors que le kiosque, sous logique éditoriale fonctionne avec une stratégie traditionnellement push permettant de dépasser la logique éditorial et d'inscrire davantage les clubs d'industriels dans une logique de club.

En conclusion, ce chapitre 6 a été focalisé sur l'articulation du triple club. Premièrement, il est animé par l'offre du fait d'une concurrence limitée due au fait d'enjeux industriels et financiers colossaux. Deuxièmement, cette logique de club est axée sur un système d'adhésion dont l'abonnement est l'élément crucial. Troisièmement, ce système permet la traçabilité (pour les clubs d'utilisateurs et d'industriels) qui pose le problème du contrôle de l'utilisateur. Quatrièmement, cette logique de club entraîne également un avantage en terme de coût. Les exemples choisis pour illustrer la logique de club ne sont pas idéaux puisque certains éléments ont dû être étendus, de l'abonnement à l'adhésion, et d'autres issus de ces clubs, la traçabilité pour les clubs d'utilisateurs ne s'applique pas entièrement aux clubs privés.

Toutefois, la logique de l'offre ainsi que la réduction des coûts, l'origine de la logique et sa finalité, sont trois éléments inhérents, redondants aux trois clubs.

Le tableau suivant résume nos propos

Figure 33 Le triple club en tableau

	Club privé	Club d'utilisateurs	Club d'industriels	Remarques
Une logique d'offre	Dès le départ et verrouillée	Risque d'autonomisation des pratiques de consommation	Existe de deux types d'adhérents : les décideurs et les utilisateurs du club	Logique d'offre mais pas immuable les utilisateurs par leurs pratiques de consommation peuvent se rebiffer
Abonnement dans un système d'adhésion	L'abonnement permet la réception des chaînes de télévision	Adhésion soit payante soit gratuite mais identification	Différents types d'adhésion : selon la taille, selon l'objet social de la firme, selon le niveau d'implication	Un point commun parfait
Traçabilité (fidélisation et contrôle)	Absente l'époque mais possible pour la télé via satellite et les nouveaux décodeurs interactifs	Oui via les cookies pouvant devenir des cookies géolocalisant pour les consultations de site sur mobiles	Peu présente sauf par le biais de cookies	Absent pour le club privé mais existe pour les clubs d'utilisateurs et d'industriels Extension possible pour les nouveaux clubs privés de la TV par câble ou satellite.
Réduction des coûts	Plusieurs chaînes et habi-	Possible à l'unité car le prix uni-	Elle est due à l'externalisation de fonction	Réduction des coûts mais aug-

	tude de paiement	taire baisse mais globalement les coûts augmentent	veille stratégique or aucune vérification possible des informations fournies	mentation du CA des offreurs
--	------------------	--	--	------------------------------

En résumé, elle peut s'énoncer de cette façon : la logique de club est une logique d'offre due à une concurrence limitée issue d'enjeux industriels et financiers colossaux axée sur un système d'abonnement couplé à la traçabilité et octroyant en terme de coût à l'utilisateur (intermédiaire ou final) faisant apparaître un gain global pour l'offre.

Ainsi, le triple club peut être appliqué dans le cadre des clubs d'utilisateurs et d'industriels mais nécessite quelques aménagements.

Conclusion Générale

CONCLUSION GÉNÉRALE

Convergence, télécommunications mobiles, clubs privés ou logique socio-économique du club, clubs d'usagers et clubs d'industriels sont les maîtres mots de cette thèse. Retraçons à ce sujet les points essentiels abordés.

Approche sémantique, historique et industrielle de la convergence

Nous avons débuté par une approche sémantique de la convergence. Cette notion est problématique en soi parce qu'elle correspond à des points de vue divergents, souvent nourris par un certain déterminisme technique. Ces points de vue correspondent à la connaissance que ces spécialistes ont de la convergence et surtout à une orientation de leurs discours vers l'un ou l'autre des secteurs de la communication (informatique, télécommunications ou audiovisuel)

Nous avons été conscient des nombreux enjeux de la convergence des trois secteurs aussi bien scientifiques qu'économiques et c'est la raison pour laquelle nous avons proposé quatre points de vue d'auteurs spécialistes en SIC et économie industrielle.

Pour des raisons purement pratiques, nous ne pouvions pas étudier tous les aspects de la convergence et nous avons tranché. Nous avons choisi deux aspects de la convergence (industrielles et de prescriptions des usages) qui nous ont semblé primordiaux pour mieux investiguer les trois clubs, sans pour autant oublier les aspects techniques et réglementaires.

Cette définition de la convergence a été complétée par une première approche du club, son origine, la théorie économique du club, propre à Buchanan et son extension canadienne. Les modèles, intéressants mais limités à l'équilibre n'expliquent pas le club dans un cadre précis *a fortiori* celui de la convergence entre les radiocommunications et l'Internet. Aussi nous sommes-nous tournés vers les analyses de type « socio-économie de la

culture et de la communication » en particulier celles de Gaétan Tremblay et Jean-Guy Lacroix.

Par la suite, il n'a pas été inutile de rappeler les caractéristiques des secteurs et filières où a lieu cette convergence.

En effet, cette dernière s'inscrit dans un cadre précis, notamment de la chaîne de la valeur des télécommunications impliquant des acteurs économiques tels que les firmes d'électroniques, les opérateurs de télécommunications, fixes, filaires, les MVNO (opérateurs virtuels), les équipementiers terminaux et réseaux ou encore les distributeurs.

Nous avons aussi insisté sur les effets de la marchandisation des télécommunications redistribuant les cartes de ce marché colossal. Puis nous avons étudié l'influence de l'Internet originel sur l'Internet mobile en étudiant plus particulièrement la télématique et surtout les systèmes mobiles de communication.

Périodisation, convergence technique et nouvelles offres

Notre périodisation mise en place pour un cadrage temporel de notre recherche a débouché sur un découpage des SMC en quatre étapes distinctes nous permettant *in fine* de rendre compte de ce marché en constante évolution. Nous avons pu montrer que la construction du mobile de troisième génération fait apparaître des enjeux dépassant les frontières hexagonales et incite des entreprises engagées dans ce processus de convergence à mettre en place des alliances stratégiques nouvelles autour du club. D'ailleurs ce mobile de la troisième génération, véritable révélateur de la mondialisation qui se met en place actuellement, est construit de par, non seulement, la distinction entre le terminal mobile téléphonique et le terminal mobile informatique, mais aussi une nouvelle ergonomie de ces appareils à communiquer mobiles et du logiciel libre. Cette seconde partie de notre thèse a suggéré, en son cœur, la mise en place de la convergence à partir de l'identification des périodes considérées ainsi que des acteurs. Nous avons pensé qu'il était utile de décrire les modalités de la convergence originelle avec celle des télécom-

munications et de l'Internet et aussi du dilemme concernant le vidéotexte distribué et le vidéotexte diffusé. L'étude de la convergence radiomessagerie et de l'Internet, d'une part, puis de la téléphonie mobile écrite (SMS) et de l'Internet, d'autre part, permet de mettre en évidence grâce aux sites Internet, l'existence de **clubs d'usagers** prescrits par les offreurs. Cette tendance s'affirme particulièrement avec le club d'usagers télévision-Internet-mobile issue de l'offre de service SMS TV Chat, produit de la convergence par excellence. Nous avons procédé à l'étude d'un schéma de communication du SMS TV Chat, intégrant le rapport entre l'émetteur et le récepteur et leur autonomisation possible par rapport aux offreurs, les intermédiaires, la relation de communication interpersonnelle et la relation de communication mass médiatique qui s'y greffe, ainsi que l'intervention des organes de régulations que sont l'ART, la CNIL et le CSA. Ces clubs d'usagers nous interrogent sur la manière dont les fonctions de fidélisation et de préparation pour « *habituer l'utilisateur à payer* » structurent en aval les marchés de la convergence mobile-internet.

Partenariats, alliances stratégiques et clubs d'industriels ...vers le triple club

Le chapitre cinq nous a aidé à dissocier les partenariats industriels des alliances stratégiques. En effet, nous avons étudié le « cross média » et les partenariats industriels issus des clubs d'usagers. Ils ne peuvent être considérés comme des alliances stratégiques parce qu'ils sont inscrits dans le tactique, l'éphémère et non le stratégique, le pérenne. D'ailleurs nous avons caractérisé les alliances stratégiques par une recherche de stabilité et la possibilité de la mise en place de réseau. Le réseau d'alliance est directement lié au club d'industriels. Nous avons analysé le fonctionnement du club et dégagé les fonctions de fédération, coalition et de normalisation. De manière analogue aux clubs d'usagers, ces fonctions structurent, en aval, le marché de la convergence mobile-internet.

De ces clubs nous avons retracé un ensemble de correspondances qui fonde le triple club. Le fait de mettre à jour ces correspondances renforce l'hypothèse de la prévalence de la structuration en club de l'amont et de l'aval de la filière. Ces correspondances sont les suivantes : la logique de club est fondée par une **logique d'offre** issue, non seulement, une concurrence limitée mais aussi, du fait des enjeux industriels et financiers.

Cette logique est aussi axée sur un **système d'abonnement** motivé pour différentes raisons (un gain éventuel ou bien des raisons symboliques ou psychologiques). Ce système est articulé par la notion de traçabilité qui est, certes, une notion empruntée à la logique mais qui fait apparaître, toutefois, dans ce contexte, le problème récurrent du contrôle social de l'utilisateur. La **tracabilité** remet en cause la distribution actuelle du cadrage des compétences des organismes de régulation que nous avons étudiées pour le SMS TV chat et les atteintes possibles aux libertés publiques des internautes mobiles. Ce problème n'est pas à l'ordre du jour des organisations de régulation bien que l'une de leurs missions principales soit justement de faire respecter la confidentialité des données personnelles des usagers. Les offreurs prennent le prétexte d'une politique de réduction des coûts pour contrôler les pratiques des usagers. Effectivement, dans le cadre du club privé et du club d'usagers, des réductions de coûts sont organisées via des systèmes de servuction permettant de diminuer de manière considérable les frais de personnel, et donc d'augmenter parallèlement, non seulement la rentabilité du service, mais aussi le chiffre d'affaires généré. Dans le cadre des clubs d'industriels, et même si cette tendance se greffe sur celle de la recherche de nouvelles compétences externes, la réduction des coûts concerne la veille technologique et plus globalement la fonction recherche et développement de la firme. Tous ces éléments caractérisent le triple club composé du club privé, du club d'usagers et du club d'industriels.

En d'autres termes, le modèle de club offre une forme structurante, grâce à deux applications, clubs d'usagers et clubs d'industriels, en amont et en aval

par deux fonctions liant les offreurs et les usagers finaux : celle de fidélisation et d'adaptation à « habituer l'utilisateur à payer », liant, également, les offreurs entre eux, de statuts différents, par trois fonctions, de fédération, coalition et normalisation. Enfin, le club se définit par quatre points essentiels : la logique d'offre, la traçabilité, l'abonnement et la réduction des coûts.

Des ouvertures possibles : périodisation, champ et discipline

Nous sommes partis de la notion de convergence et nous l'avons confronté aux trois clubs pour en proposer un autre point de vue issu de notre travail de recherche. Quelles extensions pourraient être possibles dans la suite de cette thèse ? Nous en avons retenu trois possibles : une extension de la périodisation, du champ de recherche et de la discipline.

Une extension de la périodisation : en amont, cela pourrait concerner les télécommunications depuis leur invention et en aval, cela concernerait la nouvelle norme de téléphonie mobile de quatrième génération encore actuellement au stade de recherche. Quel en serait l'intérêt ? Une étude de ce genre nous permettrait de mieux cerner les évolutions longues inscrites dans les usages sociaux et au sein des prescriptions d'usages, et permettrait de construire une nouvelle périodisation, plus longue, de cette convergence

Une extension du champ de recherche. Ce dernier pourrait inclure bien plus que les radiocommunications et concerner toutes les nouvelles technologies de l'information et de la communication. De plus, nous nous sommes restreint à l'offre. Nous pourrions évoquer et étudier les usages sociaux et le comportement des usagers ayant utilisé des produits issus de la convergence et connaître la pérennité de ces usages, et surtout si les usagers recherchent, effectivement, d'autres offres, qui ne sont pas mises sur le marché pour l'instant.

Une extension disciplinaire : Nous nous sommes fondées sur l'économie critique de la communication et l'économie industrielle. Nous pourrions aussi étudier la même question avec le point de vue d'un juriste et en focalisant sur les réglementations aussi bien nationales que communautaires ou encore mondiales en retenant également d'autres sources telles que les jurisprudences mises en place, les réglementations ou encore les projets de loi en cours. L'extension pourrait aussi être géographique. Quels sont les clubs d'utilisateurs mis en place par les offreurs en Amérique du Nord ou en Asie ? Sont ils différents de ceux étudiés dans notre thèse ?

Introduire cette même question sur le plan de la géopolitique est une autre posture intéressante du fait du déploiement des réseaux. Nous pensons aux satellites géostationnaires ainsi qu'aux câbles sous marins de type Africa One.

Le prisme de l'économie des conventions et de son insertion au sein de la théorie de la régulation semble être une autre proposition d'étude de thème de la convergence. En effet, quels seraient les apports macro économiques de la convergence pour l'économie toute entière et pour son équilibre ?

Ces trois types d'extension de cette thèse montrent encore une fois que ce sujet est très vaste et mérite donc que certaines investigations soient pousser davantage pour une plus grande connaissance du passionnant sujet de la convergence.

BIBLIOGRAPHIE¹

¹ Cette bibliographie est composée de références : ouvrages, monographie, rapports officiels et articles utilisés directement pour construire cette thèse.

Ouvrages

BAUDRY Bernard (1995), *L'économie des relations interentreprises*, édition La Découverte, collection Repères, Paris, 1995

BAUMARD Philippe (2000), *Analyse stratégique, mouvements, signaux concurrentiels et interdépendance*, édition Dunod, Paris, 2000

BOUAYAD Anis (1996), *les alliances stratégiques*, édition Dunod, collection Progrès du management, Paris, 1996

BROUSSEAU Eric, PETIT Pierre, PHAN Denis (1996), *Mutations des télécommunications, des industries et des marchés*, édition Economica, Paris, 1996

BOYER Robert, BARRE Rémi, AMABLE Bruno (1997), *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, éd. Economica, Paris, 1997

BOOZ ALLEN et HAMILTON (1996), *Convergence, Marché, Acteurs, Technologies, Evolutions et Perspectives, Multimédia*, Paris, 1996

DANG NGUYEN Godefroy, PHAN Denis. (1995), *Economie des télécommunications et de l'Internet*, Economica, collection Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, édition Vuibert, Paris, 1995

CARTIER Michel (1997), *Le nouveau monde des infrastructures*, éd. Fidès, Montréal, 1997

CORIAT Benjamin, WEINSTEIN Olivier (1995), *Les nouvelles théories de l'entreprise*, édition, le Livre de Poche, Paris, 1995

DOZ Yves, HAMEL Gary (2000), *L'avantage des alliances, logiques de création de valeur*, édition Dunod, Paris.

DUBREUIL Stéphane, ROGER Vincent (2003), *Le marketing du multi-média mobile*, édition d'organisation, Paris, 2003

FLICHY Patrice, (2001) *L'imaginaire d'Internet*, édition La Découverte, collection sciences et société, Paris, 2001

FLICHY Patrice. (1995), *L'innovation technique, récents développements en sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation*, édition La découverte, 1995

FLICHY Patrice (1991), *Une histoire de la communication moderne*, édition la Découverte, Paris, 1991

FLICHY Patrice (1980), *Les industries de l'imaginaire. Pour une analyse économique des médias*, édition la Découverte, Paris, 1980

FLEURY Lionel. (1997), *La Télécommunication, stratégies et défis*, éd. Eska, 1997, Paris

GHERNAOUTI-HELIE Solange, DUFOUR Arnaud (1999), *De l'ordinateur à la société de l'information*, éd. PUF, collection Que sais-je ?, Paris, 1999

GHERNAOUTI-HELIE Solange, DUFOUR Arnaud (1995), *l'internet*, éd. PUF, collection Que sais-je ? 9^{ième} édition novembre 2002, Paris, 1995

GLOWINSKI Albert (1989) *Le mariage des télécommunications et de l'informatique* in Du Castel F., Chambat P. et Musso P, *l'ordre communicationnel, les nouvelles technologies de la communication : enjeux et stratégies*, éd. La Documentation Française et CNET, collection technique et scientifique des télécommunications, Paris, 1989

FUSARO Magda (2003), *Un monde sans fil, les promesses des mobiles à l'ère de la convergence*, Presses de l'université du Québec, 2003

GARETTE Bernard, DUSSAUGE (1995), *les stratégies d'alliance*, édition des organisations, Paris, 1995

GLOWINSKI Albert (1980), sous la direction de, *Les Télécoms à l'horizon 2000*, éd. C.N.E.T, Paris, 1980

GOFFMAN Erwin.(1992), *Les cadres de l'expérience*, éd. De Minuit, traduit par I. Joseph en 1992

HOLMA Harri, TOSKALA Antti (2000), *UMTS, les réseaux mobiles de troisième génération, Au cœur de l'interface AIR WCDMA*, éditions Osman Eyrolles Multimédia, Paris, 2000

HOUZE Roger-Charles. (1997), *Le téléphone, introduction à la radiocommunication et à la télématique* Paris : édition Eyrolles/émergente Alpha, 3^{ième} édition

JOLLY Dominique (2001), *Alliances interentreprises, entre concurrence et coopération*, édition Vuibert, Paris, 2001

MANGUIAN Jean Pierre (1992), *Les radiocommunications*, éd. PUF, collection que sais je ? Paris, 1992

MASLOW Abraham (1970), *Motivation and personality*, éd. Harper and low, NY

MATHELOT Pierre (1982), *La télématique*, éd. PUF, collection que sais-je ? Paris, seconde édition 1985.

MATTELART Armand. et Michèle (1997), *Histoire des théories des sciences de l'information et de la communication*, édition la découverte,

MATTELART Armand. (2001), *histoire de la société de l'information*, édition La Découverte, collection Repères, Paris, 2001

MIEGE Bernard, PAJON Patrick, SALAUN Jean-Michel, (1986) *L'industrialisation de l'audiovisuel, des programmes pour les nouveaux médias*, édition Aubier, Paris, 1986

MIEGE Bernard (1987), *La société conquise par la communication*, tome 1, édition PUG, Grenoble, 1987

MIEGE Bernard (1994), *La société conquise par la communication*, tome 2, édition PUG, Grenoble, 1994

MIEGE Bernard (2000), *Les industries du contenu face à l'ordre informationnel*, éditions PUG, Grenoble, 2000

PERRIAULT Jacques (1989), *Les logiques de l'Usage*, éditions Flammarion, Paris, 1989

POUPEE Karyn (2003), *La téléphonie mobile*, éditions PUF, collection Que sais je ? Paris, 2003

MOULINE Abdelaziz. (1996), *Les alliances stratégiques dans les technologies de l'information*, édition Economica, Paris.

PIGOU A.C. (1920) *The economics of welfare*, London, édition. Macmillan, 1920

SALGUES Bruno (1997), *Les télécoms mobiles GSM/Dcs, 2^{ième} édition*, revue et corrigée, édition. Hermès, Paris, 1997

SALGUES Bruno (1996), *Les télécoms mobiles*, édition. Hermès, Paris, 1996

SALOMON Jean-Jacques (1994) *les politiques de l'innovation*, édition Economica, Paris, 1994

SAOUTER Catherine (2000), *Le langage visuel*, édition XYZ, collection Documents, Montréal, 2000

TARONDEAU Jean-Claude, HUTTIN Christine (2001), *Dictionnaire de stratégie d'entreprise*, édition Vuibert, Paris

TREMBLAY Gaétan., LACROIX Jean-Guy (1991), en collaboration avec **MENARD M,** et **REGNIER M.J.,** *Télévision deuxième dynastie*, Presses de l'université du Québec, Sillery, 1991

VIALLE Patrice (1998), *Stratégies des opérateurs de télécoms*, édition Hermès, Paris, 1998

WILLIAMSON Oliver E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust implications*, éd. Free Press, New York, 1975

WOLFF Sandrine (1995), *Evolution et stabilité des accords inter-entreprises dans les technologies de l'information : analyse et études de cas* in MOULINE Abdelaziz (dir.), *les alliances stratégiques dans les technologies de l'information*, éd. Economica, Paris, 1995, pp. 69-99

Monographies

ABALO Max. (2000), *Le terminal mobile a-t-il une histoire?* Mémoire de maîtrise de Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris Nord, monographie, 2000

BAUDIN Nelly (1999), *Les services complémentaires dans l'offre de téléphonie cellulaire de la SFR à Cegetel*, université Paris Nord, monographie, 1999

BRULOIS Vincent., (2000), *l'invention du client, notes de cours*, université Paris Nord, monographie, 2000

CLEVENOT Michaël, AITALI Khalid, PILLOT Cloé (2000), *Les entreprises d'insertion, un dispositif de lutte contre l'exclusion*, Université Nancy II, monographie 2000

ERTUS Dominique. (2001), *Dans quelles mesures des acteurs dominants peuvent-ils construire une offre autour d'un nouveau produit tel que l'Internet Mobile*, Université Paris Nord, 2001

FAVERIE Muriel (1996), *Stratégies d'alliances et compétition technologique, le développement et la régulation des nouveaux réseaux d'information en question*, thèse de doctorat, Université Paris XIII, décembre 1996

FUSARO Magda (1999), *Etude critique du développement des systèmes mobiles au Canada de 1992 à 1998, analyse des liens techniques, économiques réglementaires et sociaux entre la convergence des systèmes mobiles et les stratégies des acteurs industriels*, thèse de doctorat, université Paris Nord, UFR des Sciences de la communication, octobre 1999.

KHARDOUCHE Ali. (1998), *Le site Internet de Tadoo*, mémoire de DEA, université Paris Nord, monographie, 1998

Rapports officiels ou non

ART (2000), *Le développement de l'Internet Mobile*, novembre 2000, disponible en ligne

www.art-telecom.fr

COMMISSION EUROPEENNE (1997), *Livre vert de la convergence des secteurs des télécommunications, des médias et des technologies de l'information et les implications pour la réglementation – Vers une approche de la société de l'information*, 3 décembre 1997.

<http://www.anais.org/ARTICLES/DOC1.HTML>

ETSI 300-133 (1992), *conférence de l'ETSI à Nice- CEPT, recommandation T/R 25-07-1992*, Copenhague, 1992

ENJEUX COMMUNICATIONS (1994) *La stratégie de France Télécom pour les mobiles en 1995-1997*, Paris

FRANCE TELECOM MOBILES RADIOMESSAGERIE (1996), *PC page, Mac Page, DLL Tap, des logiciels pour envoyer vos messages vers Expresso, Alphapage et Biplus*, plaquette d'informations promotionnelles, Paris, 1996

FRANCE TELECOM MOBILES (1996), *plan stratégique FTM 1996-2005* version du 04 janvier 1996, Paris

LIBERTY ALLIANCE PROJECT (2003), *Introduction to the Liberty alliance identify architecture, the distinguishing character or personality of an individual*, revision 1.0, mars 2003

Articles

BLEEKE Joël, ERNST David, *Is your Strategic Alliance Really a sale* in Harvard Business Review on Strategic Alliances, collection Ideas with Impacts, Boston, 2002, p.23-46

BOAL Marc. (2001), *Chiariglioni, le Léonard du numérique*, Bell's content, New-York, octobre 2001

BRECHET Jean-Pierre (1996), *Le diagnostic stratégique, l'analyse dynamique concurrentielle* in *Les stratégies d'entreprises*, Cahiers Français numéro 275, éd. La Documentation Française, Paris, mars avril 1996, page 41

BRULOIS Vincent, MOEGLIN Pierre (1994), *Systèmes mobiles de communication : genèse d'un média*, Communication aux 2^{ème} Journées IUT de recherche en Sciences Humaines et Sociales : Les organisations au risque de l'information, Toulouse, 17 mars 1994

BUCHANAN James M. (1965), *An Economic Theory of Clubs* in *Economica*, volume 32, p.1-14, Londres

CARMAGNIAT Fanny (2003), *Etude sur les utilisateurs du WIFI*, communication dans le cadre du colloque AOIR 4.0 à Toronto du 15 au 19 octobre 2003

CARRE Dominique (1997), *Diffusion, contraintes et évolution des systèmes mobiles de communication*, Terminal, n°37 oct-nov 97 pages 17 à 30, Paris

CHARRON Dominique (1989), *Une introduction à la communication*, éditions Presse de l'Université du Québec, Téléuniversité, collection « communication et société », 1989, 285 pages

COMBES Yolande (1995), *Comment la convergence s'envisage dans le champ de la communication personnelle*, éditions Technologies de l'information et Société, vol.7, n°2, pp 163-187, Montréal, 1995

DE SERPA, ALLAN C. (1997), *A theory of Discriminatory Clubs*, éd. Scot J. Polit Econ, n° 24 Fév 1977, pp 33-41

FLICHY Patrice (1997), *Utopies et innovations, le cas d'Internet*, Sciences humaines, hors série no 16, 1997

FLICHY Patrice (1992) *Qui perd gagne. Histoire comparée de deux innovations : le vidéotexte et le vidéodisque* in Réseaux numéro 37 (réédition), édition C.N.E.T, Issy les Moulineaux, 1992, page 83-99

FOUQUET Alain, WORGAGUE Jean-Pierre (2001), *La révolution des usages portée par l'évolution technologique des réseaux*, Mémento technique du Conseil Scientifique de France Télécom, Paris, 17 octobre 2001.

GENSOLLEN Michel. (1999), *La création de valeur sur Internet*, revue Réseaux, volume 17, numéro 97, pages 15 à 76

GILLE Laurent, LEMOISSON Philippe, *L'intermédiation électronique : analyse stratégique pour une approche technique*, C.N.E.T., Issy-les-Moulineaux, 1996

HENNI Jamal (2001), *UMTS : les industriels favorables au partage de réseau*, Les Echos, 19 octobre 2001

HUBERT Jean Michel (1998), *Convergence : comment ça marche ?*, journée internationales de l'idade, 19-20 novembre 1998, Montpellier

KESSOUS Emmanuel (2004), *La trace des écrits dans les métiers de la vente : Justice et contrôle dans les dispositifs de CRM*, actes du 13^{ième} colloque international CREIS-Terminal, Société de l'information, société de contrôle ? Evolutions de la critique de l'informatisation, Paris, 30 juin-1^{er} juillet 2004, édition CREIS-Terminal, Paris, p. 53-62

KNIGHT FRANK H. (1924), *Some Fallacies in the Interpretation of Social Cost*, Quaterly. Journal of Economics, n° 12, août 1924

KRESSMAN Marion (2000), *A la recherche de l'internaute fidèle* in Pour, numéro 107, Paris 2000 publié aussi dans *Les dossiers de l'audiovisuel*, numéro 92, juillet- août 2000, p 16 – 17

LATZKO-TOTH, Guillaume (2001). "*Un dispositif construit par ses utilisateurs ? Le rôle structurant des pratiques de communication dans l'évolution technique de l'Internet Relay Chat*", Actes du 3e Colloque International sur les Usages et les Services des Télécommunications, Paris, 12-14 juin 2001, p. 556-564.

LATZKO-TOTH, Guillaume (2001). *L'Internet Relay Chat: un dispositif sociotechnique riche d'enseignements*, Actes du XIIe Congrès national des

sciences de l'information et de la communication UNESCO (Paris), 10-13 janvier 2001, Paris: SFSIC, p. 181-188.

LATZKO-TOTH, Guillaume (2000). *L'Internet Relay Chat : un cas exemplaire de dispositif sociotechnique*, COMMposite, v2000.1, <http://commposite.uqam.ca/2000.1/articles/latzko3.htm>

LEQUEUX Fabrice (2003), *Tic et convergence* in l'almanach du numérique (encyclopédie en ligne)

<http://www.jm.u-psud.fr/~adisrob/alma/converge.pdf>

LE QUEZOUREC (2003), *La liberty alliance joue la carte de la standardisation*, ed. Électronique vnuet.fr, 14 avril 2003, <http://www.vunet.fr>

LES ECHOS (2000), *Internet Mobile : Nortel s'allie à Hewlett Packard*, 20 juin 2000, page 19 <http://www.projectliberty.org/>

MABILLOT Vincent. (2000), *Les mises en scène de l'interactivité*, thèse de doctorat soutenue le 07 janvier 2000, université Lyon II, http://these.free.fr/comm/mabillot_v.htm

MABILLOT Vincent (2002), *Du regard à la caresse : Evolution du design des hyperliens sur le Web, allant d'une symbolisation visuelle à une actualisation gestuelle*, conférence pour le séminaire Interfaces : médiations esthétique et politique du 30 et 31 janvier 2002, LabSIC – UFR des Sciences de la Communication, Université Paris Nord – Villetaneuse
<http://sic.univ-paris13.fr:8080/actesjourneesligne/Mabillot.htm>

MARDELLE Florence (2001), *Les services mobiles multimédia*, Mémento technique du Conseil Scientifique de France Télécom, Paris, 17 octobre 2001.

MATTELART Armand (2001), *Une autre société de l'information est possible* in Le monde interactif du mercredi 28 mars 2001, page VI

MIEGE Bernard., TREMBLAY Gaétan. (1999), *Pour une grille de lecture du développement des techniques de l'information et de la communication, introduction* in Sciences de la société, numéro 47 intitulé *Les télé-services, les nouveaux services de communication*, éditions Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, mai 1999

MIEGE Bernard (1998), *L'impensé des mutations des télécommunications*, revue Terminal, numéro 76-77, édition L'Harmattan, Paris

MOEGLIN Pierre, BRULOIS Vincent, CARRE Dominique (1995), *Le communicateur personnel universel : entre utopie et territoire*, in Sciences de la société, n° 35 – mai 1995, pp 167-177

MONTEIRO DA ROCHA Philippe (1999), *Stratégie des sites qui rapportent*, édition Campus Presse, Paris, 1999

MOULLIE-ZETTERSTRÖM Monique (2001), *Le marché des mobiles au Danemark*, Mémento technique du Conseil Scientifique de France Télécom, Paris, 17 octobre 2001.

MOULINE Abdelaziz (1999), *Les accords de coopération inter-entreprises dans les technologies de l'Information : nouveaux apports quantitatifs et qualitatifs*, revue d'économie industrielle, numéro 89, 3^{ème} trimestre 1999, Paris, p. 89-105

MOSCO Vincent (2003), *Brand New World ? Globalization, Cyberspace and the Politics of Convergence*, colloque Bagues 2003, Montréal, 2002

MUSSO Pierre (1992), *Economie politique des réseaux* in Cinéaction numéro 63, éditions SFSIC/Corle-Télérama, Paris, 1992, page 155 à 159

NORA Simon, MINC Alain (1977), *Rapport sur l'informatisation de la société*, ed. La Documentation Française, Paris

OCDE (1992), *Convergence ou collisions*, rapport numéro 29 de l'OCDE concernant la convergence entre les trois secteurs, Paris, 1992

PEETERS Benoît (1998) *Case, planche, récit: lire la bande dessinée*. Paris/Tournai: Casterman, 1998.

PISANI François. (2000), *Les américains ont-ils peur du WAP*, le monde, 07 juin 2000, supplément interactif, page 3,

PORTUGAL Jean-Noël (2000), *La fiction interactive : contenu cardinal des médias digitaux* in Les dossiers de l'audiovisuel, quels contenus pour l'internet, numéro 92, juillet- août 2000, p 9-11

www.ina.fr

QUELIN Bernard (1995), *Mouvements stratégiques et frontières des activités : la formation d'une nouvelle industries* in Communications et Stratégies, numéro 19, p.25-44, Paris

RENAULT Danièle. (1999), *L'Internet Mobile* in Le monde multimédia, mars 1999

RICHARDSON G.B., (1972), *The organization of industry*, Economic Journal, n° 327, vol.82

SANDLER Todd, TSCHIRHART John T. (1980), *The Economic Theory of Clubs : An evaluative Survey*, Journal of Economic Literature, vol XVIII dec. 1980, pp. 1481-1521

SARRES Luc. (2001), *Move, les challenger jettent l'éponge*, Internet professionnel n° 56 p. 106, septembre 2001, Paris, (site www.01net.com)

SFEZ Lucien, (1999), *L'idéologie des nouvelles technologies*, Manière de voir, *révolution dans la communication*, n°46, juillet-août 1999, Paris

TEECE David J. (1986), *Transactions costs economics and the multinational enterprise: an assessment* in Journal of Economic Behavior and Organisation, vol 7, numéro 1, page 21-45.

THENOZ François (2001), *le marché des mobiles en 2001*, Mémento technique du Conseil Scientifique de France Télécom, Paris, 17 octobre 2001.

TREMBLAY Gaétan (1997), *La théorie des industries culturelles face aux progrès de la numérisation et de la convergence* in revue sciences de la société numéro 40 intitulé *industries culturelles et « société de l'information »*, Presses universitaires du Mirail, Toulouse, 1997, page 11 à 23

TRISTAM Christian.(2002), *L'ordinateur se cherche un nouveau bureau* in Technology review, Cambridge (USA), janvier 2002 traduit dans Courrier international, numéro 585 du 17 au 23 janvier 2002

TURRETINI forfait (2002), *SMS et TV, un mariage rentable*, Largeur.com, édition du mercredi 23 octobre 2002, <http://www.largeur.com/printArt.asp?artID=1188>

VIEILLEDENT Fernand (1994), *La Radiomessagerie in la stratégie de France Télécom pour les mobiles 1995-1997*, journée d'étude du jeudi 24 Novembre 1994, document interne, ed. Enjeux Communication tome 1

VIRGIN MOBILE (2001), *A to red of mobile phones*, document promotionnel de Virgin Mobile telecoms Ltd, Londres, 2001, page 16-17 www.virgin.com/mobile

VOLLE Michel. (1997), *Introduction aux télécommunications cours « techniques des télécommunications » de réseaux*, Paris, 1997, monographie

WAHLEN Michael. (1999), *Communication directe et marketing des réseaux*, thèse de doctorat de sciences de la communication, Grenoble, 1999, 336 pages + annexes

WALDROP Michael.(2002), *Après la toile, voilà la « grille »*, in *Technology Review*, Cambridge, MA, Etats-Unis, août 2002

LEXIQUE

3G : Ce néologisme permet de regrouper l'ensemble des technologies qui verront le jour avec la troisième génération d'appareils mobiles. Ces systèmes répondent à la norme IMT-2000 établie par l'Union Internationale des Télécommunications et sont en phase d'expérimentation actuellement (août 2002)

3GPP (3rd génération Partnership Projet) c'est un groupement d'équipementiers et d'opérateurs voulant définir la norme UMTS.

Adresse IP : Adresse Internet Protocol. C'est l'adresse d'un ordinateur rattachée à un réseau TCP/IP. En fait, chaque station cliente ou serveur du monde est associée à une immatriculation qui correspond à cette adresse IP unique. De quelle manière s'écrivent-elles : sous la forme de quatre groupes de chiffres séparés par des points. Par exemple 212.182.62.3

Agenda de poche ou PDA : appelé aussi Agenda Electronique, c'est un appareil portable de format Palm le plus souvent ou bien Pocket PC, ayant une puissance de 2 à 16 Mo et un processeur cadencé de 20 à 166 mHz, (au delà il devient un pocket pc), un écran tactile couleur ou noir et blanc ainsi qu'un petit clavier. Il peut aussi associer les fonctionnalités d'un téléphone portable de type GSM

Air Time : expression désignant le temps de connexion à un réseau téléphonique mobile (par opposition à la quantité de données transférées).

Analogique (système ou téléphone) c'est un système qui permet de recréer de manière analogue une information et de transmettre et de recevoir principalement du vocal

ASP (active server page) c'est un langage développé par la firme Microsoft et dédié au développement dynamiques pour Internet

ASP (application service provider) ou FAH fournisseur d'applications hébergées : ces prestataires permettent de louer des applications informatique sur internet au lieu de les acheter.

AVI (audio video interleave) format des fichiers comportant des séquences d'images animées et du son sur Windows

Backbones : artères principales d'un réseau

Batterie à Lithium Ion : ces batteries n'ont pas d'effet de mémoire de charge, 50% plus légère que la Ni-MH à autonomie égale, mais c'est une technologie coûteuse

Batterie à Lithium Ion Polymère : Plus fines et plus légères, elles peuvent adopter n'importe quelle forme. De plus elles ont un cycle de vie plus long

Batterie à Nickel Métal hydrure (Ni-MH) : Ces batteries n'ont pas d'effet de mémoire de charge, mais volumes et poids relativement important compte tenu de la capacité (80 Wh/gramme)

Be-bop ou bien CT2 est un système mobile de communication bridé sur le plan de la mobilité car il était nécessaire de s'approcher d'une borne pour obtenir une connexion. Son originalité reposait sur la logique de rétribution car il tranchait avec la logique du compteur, logique propre aux télécommunications et la rétribution était double.. L'appelé et l'appelant paient simultanément comme c'est encore le cas pour certains systèmes mobiles aux Etats-Unis et au Royaume Uni. Ce système a été abandonné définitivement par France Télécom Mobiles au profit du GSM.

Betamax ce système vidéo a été inventé par Sony mais dépassé par l'avènement du VHS, inventé par une autre firme multinationale d'origine japonaise, JVC

Bios (Basic input-output system) c est un élément contenant les programmes de base nécessaires au démarrage et au bon fonctionnement du micro ordinateur. Les bios récents sont inscrits dans une mémoire dite « flash » qui peut être remise à jour par l'utilisateur par l'intermédiaire d'un simple programme.

Bluetooth : Opérationnelle en France depuis janvier 2001, cette technologie a été développée par IBM, Toshiba, Intel, Nokia, Motorola et Ericsson. Elle permet une communication à courte distance entre les ordinateurs, les téléphones portables et tous les appareils de communication sans fil. Elle utilise une ancienne fréquence de l'armée (la bande 2.400 2.483,5 MHz) (Les Echos, le 17/07/2000, p 19) Cette norme autorise la transmission de données dans un rayon de 10 mètres à 360° et donc de constituer des micro réseaux sans fils ni configuration complexe. Harald Bluetooth est le roi qui unifia le Danemark au 10^{ème} siècle.

Bps unité de vitesse de transfert de données signifiant Bip par secondes

BSC (Base Station Controller) c'est un organe intelligent du réseau GSM qui gère les stations de base BTS

B-to-B : Business to business (commerce entre marchands) ; cette opération peut découler via un service client et peut concerner les fonctions suivantes

de l'entreprise : le marketing, le service achat, la gestion des stocks, les ventes.

BTS Base Transceiver Station c'est une antenne qui assure la liaison entre les terminaux mobiles et le réseau GSM

Cache C'est un espace mémoire de taille limitée permettant de stocker des données. Dans les navigateurs Internet (WEB ou bien WZP), il permet de stocker les pages sur le disque dur local

Call back ou Web Call Back rappel automatique ou semi automatique des clients par un centre d'appels

CDMA (code division multiple access) ou IS 95 (international standard 95) cette technologie cellulaire numérique est la concurrente directe du GSM et est utilisée aux Etats Unis et en Asie

CDMA One : cette technologie est une première étape pour la migration du CDMA, précédemment évoqué vers les réseaux 3 G, américains.

CDMA2000 cette norme est issue directement du 3GPP2 et est soutenue par les nord-américains et les asiatiques (Chine, Corée et Japon). C'est aussi le nom de la version améliorée du Cdma One soumise à l'IUT comme norme d'interface radio candidate IMT 2000. Le Cdma 2000 inclut une option TDD et FDD.

Ce standard de communication sans fil a pour principale application la consultation de sites internet allégés depuis un mobile.

Cellular systèmes utilisant la bande de fréquences 850 MHz conformes aux normes AMPS, média ou IS 95.

Cellule : c'est une zone géographique dans laquelle le mobile peut dialoguer avec une station de base donnée avec une qualité suffisante et donc passer des appels et accéder aux services GSM qu'il a souscrit Cette norme de téléphonie mobile de 2,5^e génération permet donc d'accéder directement à internet et d'échanger des données avec des débits 18 fois supérieurs à ceux du GSM.

Cette technologie a pour ambition première de remplacer les câbles sur de courtes distances.

Chipset : c'est un circuit primordial qui permet au processeur de communiquer avec le reste des composants. Il contrôle notamment la gestion des périphériques, de la mémoire cache et de la mémoire vive, et comporte diverses options concernant la gestion de l'énergie.

C-HTML Compact Hypertext Markup Language ce langage proche du HTML traditionnel a été développé pour créer des applications multimédias

pour le téléphone mobile japonais i mode concurrent direct du Wap, mais connaissant un succès probant dans l'empire du soleil levant.

Code PIN : Personal Identification Number : code composé de 4 chiffres donnant accès à la carte SIM et permet la mise en fonction d'un mobile.

Communication par paquets (packet switching) technique de transmission permettant la diffusion d'un message par paquets. Ceux-ci sont envoyés de manière désordonnée et réassemblés à la réception par le système

Communication sans fil (Wireless communication, mobile nomade) dispositif de communication portatif ou mobile utilisant les ondes radio

Commutation : ensemble des plaques d'aiguillage d'un réseau. Aiguillage en temps réel des circuits ou des paquets d'information

Compact Flash : composant mémoire amovible d'une format réduit et d'une capacité allant jusqu'à 256 Mo. Il peut servir au stockage et le transfert d'images sur les appareils photos numériques et sert parfois à conserver les messages sur certains modems.

Compression numérique : ce sont un ensemble de techniques (Nous, Gif, stuffit, etc...) servant à compacter les données inutiles ou les moins significatives des signaux d'origine, après échantillonnage, afin d'occuper le moins de place possible dans les espaces mémoires ou les inforoutes. Elles permettent de diffuser une plus grande quantité d'informations sur une moins grande largeur de bande.

Contrôleur : circuit spécialisé dans la gestion d'un périphérique, tel que le disque dur ou la carte graphique par exemple.

Cookie fichier mouchard qui informe les sites marchands des pages visitées ou de la durée de connexion des internautes ; c est un logiciel qui permet aux serveurs Web de stocker et prélever des informations directement sur le PC du client après notamment la visite d'une page Internet .

CPU c est l'unité de calcul d'un ordinateur ou bien le microprocesseur

CRM (ont Relationship Management) ou GRC pour Gestion de la Relation client : outils informatiques d'identification de suivi et de fidélisation des clients. Lorsqu'ils utilisent les technologies Internet, on parle de e-CRM.

Cryptographie : c'est un procédé d'encodage de l'information permettant de protéger les données contre la consultation des tiers indésirables ou bien la revente de ces données

C-to-C : au sein d'une entreprise le site on peut se concrétiser par un site intermédiaire au service de la communication entre particuliers et peut avoir comme fonctionnalité, la vente aux enchères de particuliers à particuliers

Cyberespace (électrosphère, cyberspace) espace temps d'électronique créé par les inforoutes. C'est un monde invisible où le temps et l'espace n'ont plus la même signification. Ce terme a été inventé par le romancier William Gibson dans son ouvrage Neuromancer

DCS 1800 (*Digital cellular system 1800*) cette technologie de téléphonie mobile est une alternative au système GSM. Elle fonctionne sur une bande supérieure à celle du GSM (1800, comme son nom l'indique, au lieu de 900 Mhz requise pour le GSM).

DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) ce système de téléphonie mobile cellulaire est propre aux réseaux locaux.

Digital Cellular System 1800 (DCS 1800); ce système de communication mobile a été inventé par France Télécom, à l'époque du monopole, repris dès 1996 par Bouygues Telecom. Ce système permet une qualité de son inégalée car Digital.

DTMF Dual Tone Multi Frequency : cela correspond aux tonalités émises par le téléphone lorsque que l'on numérote sur le clavier.

DVD : digital versatil disk, c'est ce qui tend à remplacer pour l'audiovisuel, les bandes VHS, qui avait pourtant eu tant de mal à s'imposer face aux standards concurrents (Betamax de Sony et V2000 de Philips). En fait, il reprend le format 12 cm du Compact disk de Philips mais intègre 8 fois plus de capacités de stockage sur une ou deux couches et de manière recto ou recto verso (DVD 5 ou DVD 9). Il permet souvent d'intégrer un contenu numérique enrichi par des bandes sons différentes, des sous-titrages ainsi que des programmes complémentaires (making of, documentaires ou encore commentaires du réalisateur) et une interconnexion avec Internet, pour éventuellement participer à un jeu évènementiel.

E Business c'est l'utilisation de tout ou d'une partie des technologies d'Internet pour transformer le fonctionnement des activités principales de la chaîne de valeur de l'entreprise en vue d'en dégager une valeur économique supérieure directe ou indirecte

E Commerce : « le commerce électronique est l'activité qui mène à un échange de valeurs par le biais des réseaux de télécommunications » selon l'EITO (European Information Technology Observation, 1997)

E-learning : méthode interactive d'enseignement à distance passant par l'ensemble des Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) notamment Internet, Intranet, CD rom, DVD, etc...

E mail : courrier électronique.

EDGE : Evolved Data for GSM Evolution : c est une norme d'accélération du réseau GSM.

Emulation Minitel : programme livré avec un modem et permettant l'utilisation du minitel sur un PC. Cette fonction permet une interconnexion entre les services du minitel (l'annuaire électronique) et le Web.

Ermes : European Radio Messaging System. C'est la norme européenne de radiomessagerie plus large et plus efficace mais plus chère que la norme Pocsag ou Flex (de Motorola).

FTP (File Transfert Protocol) Protocole de transfert de fichiers. Lorsque aucun mot de passe n'est exigé, il s'agit de FTP anonyme

Gateway (bridge, bretelle d'accès) passerelle permettant d'accéder à des services de type Internet depuis les téléphones mobiles Plus généralement, ce sont des applications permettant de traduire des données entre deux réseaux.

GED (Gestion Electronique des Documents) Phases de création, de scénarisation de stockage et de consultation des documents

General Packet Radio Service (GPRS) version intermédiaire entre le GSM et l'UMTS appelé aussi mobile de la 3.5^{ème} génération

GET/POST : ce sont des méthodes de transfert d'informations entre un client et un serveur sur le protocole http

GGSN : Gateway GPRS support node

Global Information Infrastructure (GII) ce projet de réseau des réseaux reprenant le NII (national information infrastructure) étasunien a été présenté début 95 au sommet du G7 à Bruxelles. Il devrait créer un marché global de l'information, encourager les investisseurs privés, l'accès universel à toutes les informations et créer des emplois. Ce projet avait aussi pour ambition de relier les villes les plus développées aux villages les plus reculés.

GML : Geography Markup Language

Gouvernement d'entreprise : partage du pouvoir entre managers et actionnaires

GPRS Extension du GSM, cette norme de transmission des données à haut débit selon le modèle Internet permet une connexion permanente au réseau de l'opérateur télécom.

GPS (Global Positioning System) c'est un système de localisation par satellite utilisé aussi bien par les opérateurs de mobiles que pour les automobilistes ou bien les BUS de ville comme c'est le cas actuellement pour les lignes PC1, 2 et 3.

GSM protocole de téléphonie mobile utilisée essentiellement en Europe et étendue en Afrique et en Asie (dont la Chine)

GSM WCDM NA variante nord américaine de la composante FDD de l'UTRA

GSM : (Global System for Mobile Communication). C'est la principale norme de téléphonie mobile utilisée en Europe. Elle est apparue en 1992 avec une première mise en service en Finlande.

Handover c'est un mécanisme capable de transférer une connexion mobile réseau d'une ressource radio à une autre. En d'autres termes, il permet de changer de réseau en communication.

HDML (Handheld Device Markup Language) ce langage précède le WAP. Il formate les pages WEB afin qu'elles puissent être lues sur un terminal mobile.

HLR (Home Location Register) c'est une base de données qui contient les informations relatives aux abonnés d'un réseau GSM ou UMTS tels que l'identification, le numéro annuaire ou encore les services souscrits.

HTML c'est un langage de description et de mise en forme des données lues par un navigateur WEB (tel que Netscape, Opéra ou Internet Explorer de Microsoft).

I MODE Ce service de transmission de données par paquets sur un réseau mobile fonctionne aujourd'hui au Japonais via l'infrastructure de l'opérateur NTT DoCoMo, aux Pays Bas et en Allemagne. Il est appelé aussi e-GPRS, il s'agit surtout d'une nouvelle modulation introduite dans la norme GSM Phase 2+. Les débits proposés vont jusqu'à 43,2 kbit/s.

IMT2000 (International Mobile Telephone Standard 2000) a été établi par l'Union Internationale des Télécommunications. Elle vise à fédérer toutes les initiatives autour de la norme universelle de téléphonie 3 G.

Information superhighway (national information infrastructure ou nii, global information infrastructure ou GII) c'est un projet annoncé par l'équipe Clinton-Gore durant la campagne électorale de 1992. Autre nom utilisé National Information Infrastructure, qui présenté à la réunion du G7 en mars 1995, s'est étendu aux autres pays les plus riches de la planète sous le nom de Global Information Infrastructure.

Interface Air c'est une liaison entre les terminaux mobiles et les antennes radio (notamment la norme W CDMA pour l'UMTS).

Interopérabilité caractère de ce qui est commun à tous les opérateurs comme c'est le cas actuellement pour les SMS.

IP internet protocole ou protocole d'échange de données entre terminaux électroniques sur lequel est basé internet.

IP VPN : réseau privé virtuel sécurisé de transport de données via Internet

IrdA infrared Data Association, c'est un standard de transmission de données entre terminaux électroniques permettant la transmission jusqu'à environ 2 mètres sur un angle de 30 °.

Itinérance c'est un mécanisme non seulement permettant le transfert d'une connection mobile réseau d'une ressource radio à une autre, mais en déplacement vif.

IVR Interactive Voice Response elle permet de parler à un ordinateur par téléphone.

Java card : les java cards sont des cartes d'extension pour systèmes mobiles (téléphones, pda) incorporant un interpréteur Java permettant la création d'applications indépendantes du système d'exploitation utilisé par la carte.

Java : c'est un langage de programmation, en vogue développé par la firme Sun. Son avantage principal est son indépendance au système sur lequel il s'exécute. Il permet notamment de réaliser des pages Web dynamique et de construire des applications (applets) qui sont appelées dans les pages Web ou des servlets qui sont exécutées sur le serveur.

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) structure d'annuaire standard sur les réseaux utilisant les protocoles d'Internet (TCP/IP).

M Business Mobile ensemble des activités commerciales liées aux terminaux mobiles

Magma Carta : c est une initiative de Newt Gingrich, futur speaker républicain en 1994 à la chambre des républicains. A cette époque, cette initiative est issue d'un projet intitulé Democracy in virtual america. Centré sur la notion de *cyberspace*, ce plan était sensé concurrencer le GII de Bill Clinton en pleine élection américaine. Or, il est tout autre chose et est axé sur une doctrine ultra libérale de par cette devise « *cyberspace is the land of knowledges and the exploration of that land can be a civilization's truest highest* ». D'où provient le terme Magma Carta ? La magma carta fut signée par le roi Jean d'Angleterre, en 1215, pour protéger les nobles à cette époque. Par analogie, ce texte veut protéger les gens du « third wave » qui sont proches du pouvoir de Washington. Il consiste, surtout, à bâtir un *Information Shopping center*. Ce texte se focalise sur les seules forces du marché et donc fustige les réflexions un brin humaniste de l'administration Clinton-Gore. Il n'y a de places que pour ces forces et la dynamique essentielle est de faire de l'argent à tout prix, sans loi, ni intervention de l'Etat. Le « cyberspace » est défini comme un marché et non comme un espace de communication. Le terme *Freedom* doit être compris tel que les entreprises ne sont tenues à répondre à aucune règle puisque le *leadership* est donné au *unregulated monopoly* (la main invisible)

Micro navigateur : navigateur, le plus souvent sous la forme WAP, pouvant s'intégrer dans un terminal mobile.

Midi (Musical Instrument Digital Interface) protocole permettant les communications entre les instruments de musique et un système informatique, il contient les codes qui indiquent au synthétiseur les instrument à utiliser et les notes à jouer. Les sonneries pour téléphones portables sont souvent téléchargeables sous ce format.

MIME Multipurpose Internet Mail Extension : capacité d'étendre les fonctions d'un navigateur aux graphismes, son, etc... Pour fonctionner un serveur WAP doit être pourvu de types MIME dédiés.

Mobile transaction tracker : inventé par la firme Mobileway, c'est une plateforme interactive d'authentification mobile d'opérations de débit et de crédit des commandes effectuées par téléphone ou par SMS, destinée aux banques émettrices de carte de crédit (Mastercard, Visa ou encore American Express). Ce dispositif utilise une technologie bi directionnelle. Pour chaque transaction un code unique est automatiquement généré afin de lancer un message au client et tracer la réponse. Ensuite, la transaction est confirmée par le client en pressant sur la touche réponse.

MP3 Format de compression de données audio assurant une qualité d'écoute comparable à celle d'un CD audio.

Mpeg (Moving picture expert group). Ce terme rassemble certains formats vidéo et audio. On distingue le plus souvent le M-peg -1 (utilisé pour

le laser disc) offrant à l'écran une résolution à l'écran de 352X240 Pixels avec un débit d'environ 187 Ko/s et le M-peg2 :: 720X486 avec un taux de transfert de 1,25 Mo/s (utilisé pour le dvd ou les retransmissions satellitaires audiovisuelles) Le Mpeg3, principal format audio utilisé sur internet ainsi que le Mpeg4, son pendant audio vidéo sont des variant du MPEG

MSC (-Mobile Services Switching Center) est un commutateur du réseau GSM ou UMTS établit les appels entre les mobiles et les appareils filaires.

MU Messagerie Unifiée, possibilité d'utiliser le même service de messagerie sur différents terminaux téléphoniques, audiovisuels ou informatiques (Web, portables, télévision) Elle permet ainsi de faire converger les messages, écrits ou vocaux, issus de différentes sources (courrier électronique, fax, téléphone) vers un seul serveur accessible à tout type de terminal.

Multiplexage : technique consistant à regrouper plusieurs signaux différents sur une seule porteuse.

MVNO Mobile Virtual Network Operator : opérateur utilisant un réseau dont il n est pas propriétaire.

NOMIC : nouvel ordre mondial de l'information et de la communication

Numérique (digital) capacité qu'ont les systèmes informatiques et télématiques d'exprimer, de traiter et de stocker une information sous la forme d'un nombre dans la base de numérotation 2, donc une suite de bits ; c'est le langage commun aux systèmes, sorte d'esperanto des machines à communiquer médiatiques

Numérisation c'est un processus de conversion d'un signal analogique en code binaire (série de zéro et un).

OS Operating system, système d'exploitation

Passerelle : C'est une possibilité technologique permettant l'interconnexion de couches réseaux de normes différentes

Pay-per-bits (paiement à la donnée) service de télévision au paiement selon la quantité de données reçues. Le GPRS reprendrait cette logique de rétribution.

Pay-per-view (paiement à l'émission, pay per listen) service de télévision à la carte payé sur la base des programmes regardés.

PCN Personal Communication Network, autre nom de la norme GSM 1800, principalement disponible en Angleterre, Allemagne, France, Russie et Suisse.

PCS systèmes de la bande de fréquences 1900 MHz occupée par des réseaux D-AMPS, IS 95 ou GSM-PCS.

Peer-To-Peer : Echanges de port en port ; ce sont des échanges de fichiers par connexion directe ou non entre 2 micro-ordinateurs

Pixel (picture element) un pixel est un point élémentaire de l'écran d'un moniteur. Il est composé d'une triade de composants électroluminescents, rendant des tons rouge, vert et bleu une fois bombardés par le canon à électrons du tube cathodique.

Plateau Virtuel : réseau permettant aux partenaires d'un même projet de concevoir et de développer un produit en temps réel

Plus concrètement, cette technologie fait appel à la transmission de données par commutation de paquets, par opposition à la plupart des autres réseaux mobiles de communication numériques, qui s'appuient sur une transmission de données commutées en circuits. Cette commutation de paquets évite le fait qu'il soit constamment nécessaire d'appeler un modem pour recevoir ou envoyer des données. Le téléphone a la capacité de récupérer et d'envoyer des paquets d'informations qui lui sont transmis étant sous tension et à la porté d'ondes radios.

PNP (Plug and Play) capacité des périphériques récents à être reconnus rapidement par le système d'exploitation et à s'installer en requérant un minimum d'interventions de la part de l'utilisateur

Pocsag (post office standardisation Move group, standard de radiomessagerie d'origine nord américaine (la plus diffusée dans le monde).

Port parallèle : situé à l'arrière d'un PC, il est destiné à la connexion de l'imprimante, il a tendance à être remplacé par le bus USB (universal serial bus).

Portail Page d'entrée d'un site Web regroupant des liens hypertextes vers les différentes parties de ce site ou d'autres sites.

Pré payé (prepaid) vente d'air time avant qu'il ait été consommé, par exemple sous la forme de cartes à puce.

Pull Ce procédé incite l'internaute à rechercher l'information qu'il désire consulter

Push Ce procédé apporte l'information à l'internaute sans qu'il en fasse une demande explicite. C'est une diffusion automatique et régulière d'informations vers les utilisateurs du Web, en fonction des préférences qu'ils ont préalablement exprimées

Ram c est la mémoire vive permettant de gérer l'information

RDS Radio Data System, norme de diffusion de messagerie utilisée par la radiophonie et la radiomessagerie

Réseau local d'entreprise (LAN) ensemble d'ordinateurs situés à proximité les uns des autres et connectés par un lien de communication médiatiques (

RMU radiomessagerie unilatérale Elle correspond ou a correspondu, à des marques commerciales telles que Kobby, Tam Tamm ou bien Alphage, Tadoo et Espresso. La marque première fut Eurosignal morte le 31/12/2000, dans l'indifférence générale. Elle a été créée par TDF-RS, filiale de TDF, qui fut racheté par France Telecom. Le groupe fusionna sa filiale avec TDFRS pour créer FTMR. Avec la déréglementation des télécommunications en 1994, Le groupe Cegetel lance parallèlement à SFR, un produit phare Tam Tam, via sa filiale TDR, premier procédé de radiomessagerie alphanumérique. Bouygues Telecom emboîte le pas en créant une joint-venture avec l'américain Airtouch, Infomobile et lance son produit radiomessagerie Kobby.

Aujourd'hui, la marque Tam tam n'existe plus ; les marques Tadoo, espresso et Alphapage de France Télécom ont été vendues à un consortium germano-suisse : e-message et la marque Kobby persiste encore sur un marché professionnel.

RNIS Réseau numérique à intégration de service

Roaming : Il permet une itinérance dépassant les frontières et donc d'utiliser son mobile à l'étranger en émission et en réception. Ils existent donc des accords entre opérateurs dans le monde permettant cette possibilité technique ; le cadre des accords entre opérateurs de téléphonie mobile permettant à l'utilisateur de téléphoner à l'étranger via un opérateur local.

Rom la mémoire est figé sur un contenu amovible ou non.

RVA, un réseau à valeur ajouté est un réseau fermé sur lequel un ensemble d'utilisateurs (club) bénéficie des services de télécommunications d'une qualité différente de celle fournie sur le réseau public (le plus souvent supérieure) et accèdent à des applications qui leur sont propres

Saisie prédictive : technologie permettant à un terminal (muni d'un dictionnaire) de « deviner » un mot sans que l'utilisateur ait à le saisir dans sa totalité.

Service universel : exigence de fourniture d'un service (tel que le service téléphonique) en tout point du territoire.

Sim Application Tool Kit c'est une suite logiciels aidant les développeurs à personnaliser les applications offertes par les opérateurs ou les constructeurs aux utilisateurs de mobile

SIM Subscriber et Module : c est une puce avec un microprocesseur avec ou sans carte insérée dans les GSM, contenant essentiellement les caractéristiques de l'abonnement.

Slot emplacement réservé sur une carte mère à l'introduction d'une carte d'extension (carte son, adaptateur graphique, contrôleur SCSI, modem). Il y a plusieurs type de Slot : AGP (accelerated graphic port), PCI (peripheral component interconnect), ISA (Industry standard architecture) ou bien Slot A pour processeur AMD, Slot I pour Pentium II, III et certains cèlerons, Slot II, pour processeur Xéon d'intel

SMS Short Message Service : c est un service de réception et d'envoi de messages écrits de 160 caractères au maximum sur un mobile, par l'intermédiaire d'un site Web, d'un Minitel, d'un opérateur ou depuis le clavier d'un mobile.

SMS Box : gère le transfert des messages SMS.

Spectre gamme de fréquences électromagnétiques qui peuvent franchir l'espace sans le support d'une connexion matérielle.

SQL (structured Query Language) langage normalisé d'interrogation des bases de données complexes.

SSML Synthesis speech markup language.

Streaming c est un mode de diffusion en continu, permettant de traiter les données avant qu'elles soient entièrement téléchargées. En d'autres termes, pendant que l'on suit le début du programme, l'ordinateur continue à le télécharger pour restituer la suite en toute fluidité.

SVA service de valeur ajoutée. C'est une application télécom dont l'usage fait l'objet d'une tarification qui s'ajoute à celle des services supports utilisés par l'application. Il présente donc un caractère marchand. Certains services à valeur ajoutée sont vendus sur des réseaux à valeur ajoutée, d'autres vendus sur le réseau public.

SyncML est un langage commun pour synchroniser toutes les services et applications sur le réseau. Avec SyncML n'importe quelle information personnelle, comme les emails, les agendas, o autres pertinentes, seront cohérentes, accessibles et à jour, où que l'information soit stockée. Les partenaires sont les suivants : Nokia, Palm et, IBM, Lotus, Motorola, Starfish et

Ericsson donc issus des secteurs des télécommunications et de l'informatique.

Taux de churn perte de clients passés à la clientèle

TD/CDMA composante TDD de l'UTRA

TDMA (Time Division Multiple Access) C'est une technique d'accès à de multiple fréquentiel et temporel qui caractérise l'interface Air.

Téléchargement : récupération de données sur le disque dur via un modem.

Tri-bande : se dit d'un téléphone mobile pouvant fonctionner sur trois bandes différentes : 900, 1800 et 1900 Mhz. Ces mobiles sont utilisables à fois en Europe et en Amérique du Nord.

ULTRA signifie UMTS Terrestrial Radio Access

ULTRAN (UMTS Terrestrial Radio Access Network) Réseau d'accès de l'UMTS

UMTS : Universal Mobile Telecommunications System : prochaine étape après le GPRS, l'UMTS devrait permettre des vitesses de transfert de données allant jusqu'à 2 Mbits/s (2,1 millions de données binaires par seconde). L'industrie de la téléphonie mobile attend beaucoup de cette norme pour pouvoir acheminer des images, de la vidéo et de grandes quantités de données sur les téléphones portables. Cette norme de téléphonie mobile de 3^{ième} génération (3G) devrait se substituer à partir de 2003 (et certainement plus tard) au GSM en Europe.

Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) norme la plus aboutie de la convergence téléphonie mobile et internet.

URL (uniform resource locator) adresse internet reconnue par les navigateurs, qui leur permet d'appeler n'importe quelle page ou document.

Usim (Universal Sim) Extension de la carte SIM au monde de l'UMTS

Vidéotexte : désigne le système technique (normes, réseaux, terminal, services, centre serveurs) permettant d'afficher sur un écran un texte et des images les réseaux de télécommunications, dans une perspective d'utilisation professionnelle ou domestique. En France, le vidéotexte (distribué) s'appelle le Télétel et le vidéotexte (diffusé) s'appelait Antiope avant d'être remplacé par le télétexte.

VPN (virtual private network) réseau privé virtuel qui sécurise les échanges d'informations via le net en les transportant encodées.

W CDMA composante FDD de l'UTRA.

WAN (wide area information server) réseau intégrant des ordinateurs implantés dans des lieux géographiques distants.

WAP Locking politique des opérateurs visant à empêcher les utilisateurs du WAP de choisir leur portail d'accueil.

WAP : (Wireless Application Protocol) protocole d'application sans fil littéralement en français. Le Wap permet d'adapter les formats Internet aux contraintes des téléphones portables telles que le débit plus faible, la taille de l'écran, le noir et blanc, la vitesse de connexion plus lente, la capacité de mémoire plus faible (Le Monde).

W-CDMA (Wideband-CDMA) cette norme d'interface Air est utilisée dans les réseaux UMTS et permet de proposer des services de bande passante à la demande.

WCDMA/NA variante nord américaine de la composante FDD de l'UTRA.

Webcasting : néologisme qui définit la diffusion d'information sur le Web, diffusion que l'on peut qualifier de « dynamique » car assistée d'applications logicielles destinées à « pousser » les contenus vers des publics cible prédéfinis.

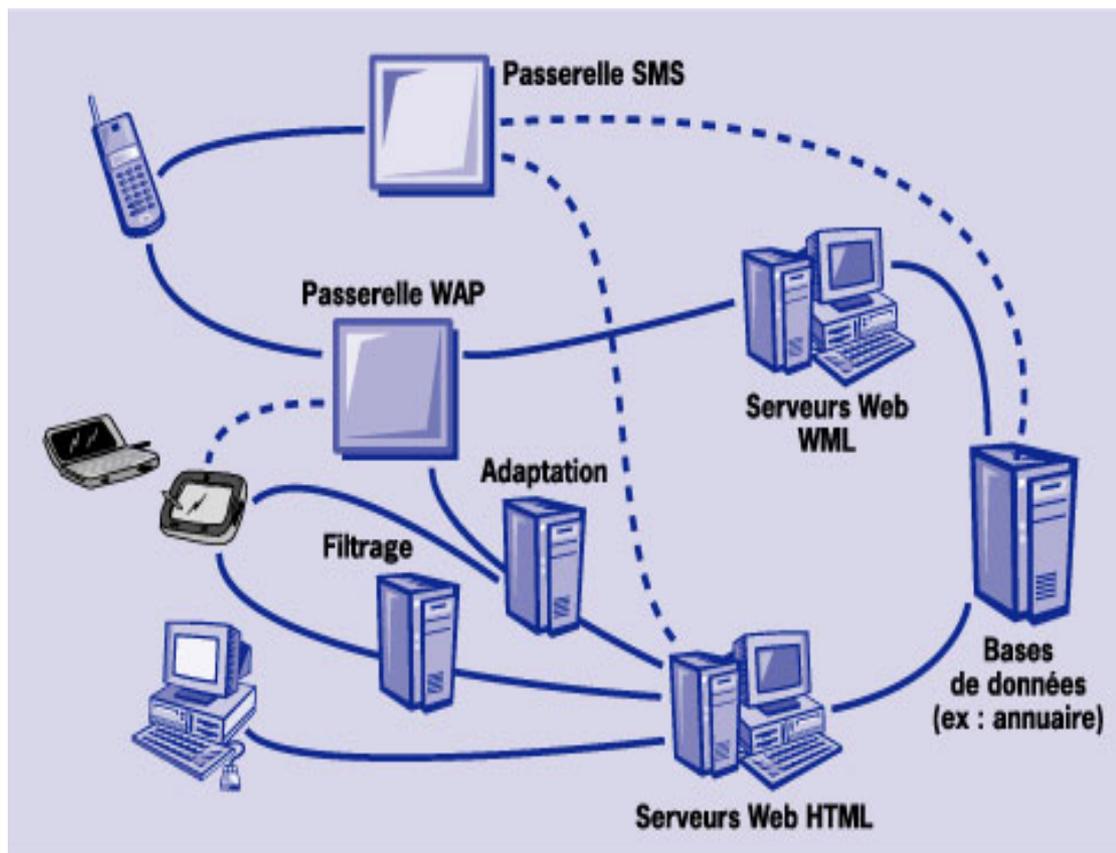
WML (Extension Markup Language) : c'est un métalangage, c'est à dire un langage servant à en créer d'autres, d'après une série de règles données. C'est aussi un langage XML utilisé pour développer des applications WAP.

X25 : protocole de transmission de données par paquets sur une longue distance. C'est un protocole utilisé par Transpac en France.

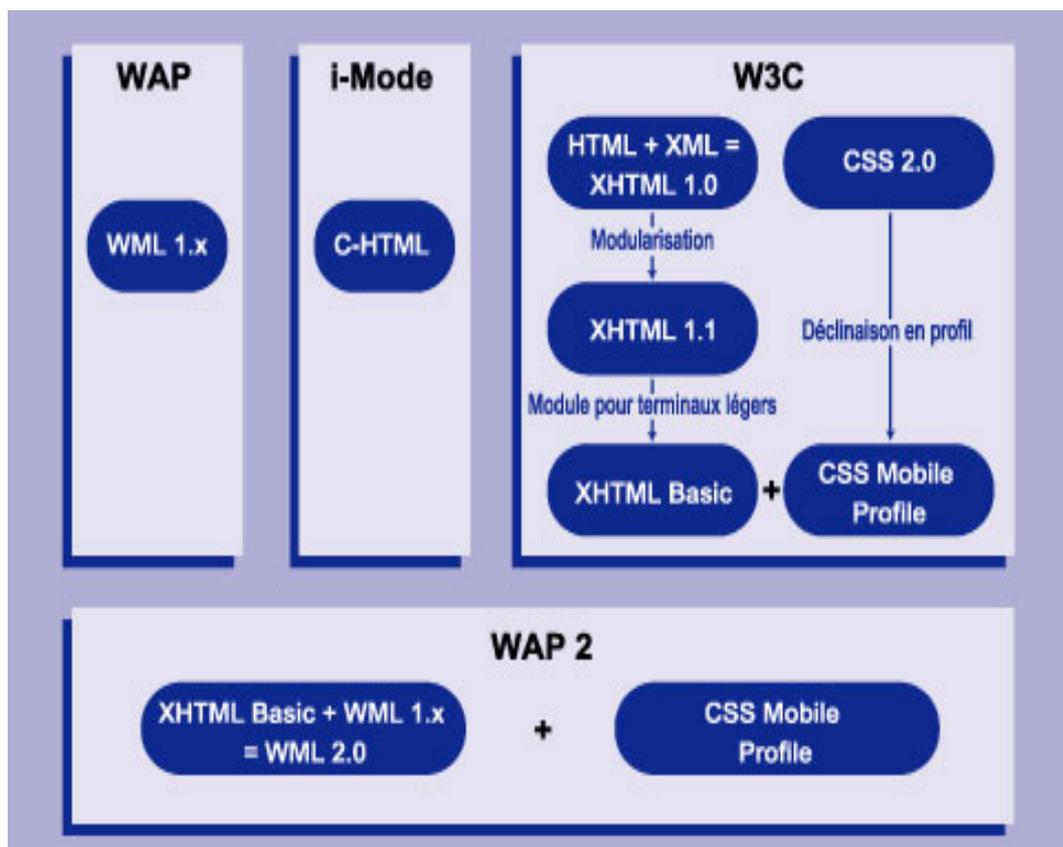
XML (extensible markup language) est un langage de description et d'échange de documents structurés. C'est un méta langage avec lequel il est possible de définir d'autres langages.

ANNEXES

Annexe 1 Schéma technique pour les liens entre SMS WAP et WEB



Annexe 2 Les protocoles de communication comme facteur clé de succès technique



Annexe 3 Exemple de spécification de type OMA

```
<!-- MLP_CTXT -->
<!ELEMENT client (id, pwd?, serviceid?, requestmode?)>
<!ELEMENT sessionid (#PCDATA)>
<!ELEMENT id (#PCDATA)>
<!ELEMENT requestor (id, serviceid?)>
<!ELEMENT pwd (#PCDATA)>
<!ELEMENT serviceid (#PCDATA)>
<!ELEMENT requestmode EMPTY>
<!ATTLIST requestmode
type (ACTIVE | PASSIVE) "PASSIVE">
<!ELEMENT subclient (id, pwd?, serviceid?)>
<!ATTLIST subclient
last_client (YES | NO) "NO">
```

Annexe 4 Application issue de l'OMA

ABC Bank | Verified by Visa | Receipt

ABC Bank **VERIFIED by VISA**

Please submit your Verified by Visa password

Merchant: My DVD SuperStore
Amount: \$14.84
Date: 6/14/2001
Card Number: XXXX-XXXX-XXXX-8822
Personal Message: No place like home
Login:
Password:
[Forgot your password?](#)

Annexe 6 Exemple de prescription issu d'un livre blanc de la Liberty Alliance permettant de valider de manière sécurisée une carte de crédit

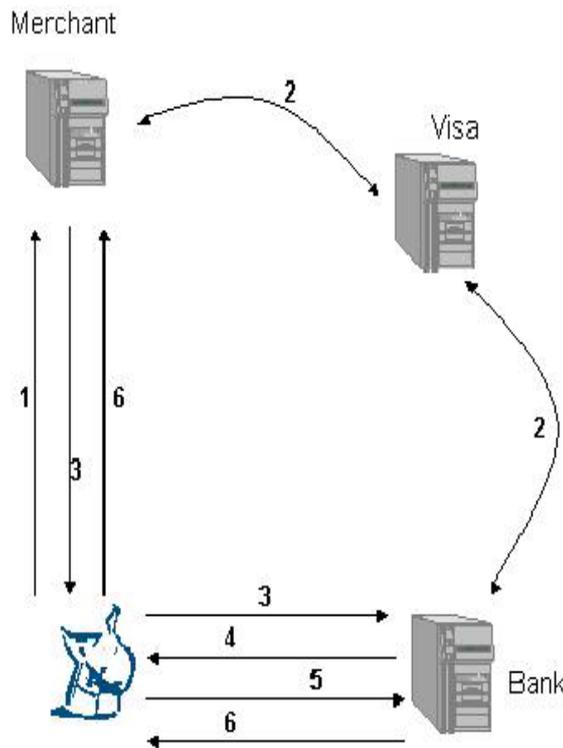


Figure 5 - 3-D Secure Process Flow

1. A cardholder presents his/her payment card information to a merchant.
2. The Merchant asks the Directory Server to check with the card's issuing bank to determine if the card is enrolled in the service. If not, the transaction proceeds as normal.
3. If the issuer indicates that the card owner is enrolled, the browser is automatically redirected to the issuer's address, along with the relevant purchase information.
4. The Issuing Bank presents an authentication screen on the users browser. The screen includes purchase details, and the cardholder is prompted to authenticate themselves). The authentication window also contains a Personal Message previously chosen by the cardholder to assure them that it is valid.

INDEX

2	
2.5 G	22
3	
3G	295
3GPP	295
A	
abonnement	252, 257
acquisition	5
adhésion	9
Adresse IP	295
Agenda de poche	295
Air Time	295
alliances stratégiques	8, 9, 15
Analogique	295
analyse des données	78
Antiope	7
archivage	78
Arpanet	76
ART	7, 15, 23
artefact cognitif	81
ASP (active server page)	295
ASP (application service provider)	295
AVI (audio video interleave)	295
B	
Backbones	295
Batterie à Lithium Ion	296
Batterie à Lithium Ion Polymère	296
Batterie à Nickel Métal hydrure (Ni-MH)	296
Betamax	78, 296
big science	76
Bios (Basic input-output system)	296
Bluetooth	296
Bps	296
BSC (Base Station Controller)	296
BTS Base Transceiver Station	297
bureau mobile	82
C	
C-HTML	297
C-to-C	299
cablo distribution	18
cablo-distribution	8
Cache	297
Call back	297
CDMA	297
CDMA One	297
CDMA2000	297
Cellular systèmes	297
Cellule	297
cheminement	87
Chipset	297
club	7
clubs d'industriels	6, 9
clubs d'utilisateurs	6
clubs de prescription d'utilisateurs	6

CNIL.....	7, 23
Code PIN.....	298
cognition.....	81
cohésion sociale.....	18
communication interpersonnel.....	76
Communication par paquets.....	298
Communication sans fil.....	298
communicationnel.....	16
Commutation.....	298
Compact Flash.....	298
concept de Hypertext.....	87
connaissance de la situation géographique de l'utilisateur.....	262
Contrôleur.....	298
convergence.....	5, 80
Cookie.....	298
coût de l'information.....	256
CPU.....	298
CRM.....	260, 298
CSA.....	7, 23
Cyberespace.....	299
D	
DECT.....	299
diffusion de l'information.....	78
DTMF Dual Tone Multi Frequency.....	299
E	
E Business.....	299
E mail.....	300
économie industrielle.....	7
edge.....	82
Edge.....	4, 78
EDGE.....	13
Emulation Minitel.....	300
entertainment award.....	257
extranet.....	82
extranet mobile.....	81
F	
facteurs clés de succès techniques.....	8
fonction de coalition.....	250
fonction de contrôle.....	261
fonction de fédération.....	250
fonction de fidélisation.....	250
fonction de normalisation.....	250, 251
France Télécom.....	4
FTMR.....	6
fusion.....	5
G	
GED (Gestion Electronique des Documents).....	300
Global Information Infrastructure (GII).....	300
glocalisation.....	262
GML.....	300
gprs.....	82
GPRS.....	13, 78
H	
Handover.....	301
I	

IMT2000 (International Mobile Telephone Standard 2000).....	301
INA.....	78
Infomobile.....	6
informationnel.....	16
informatique en réseau.....	7
intégration des services.....	18
intégration technique.....	10
Interface Air.....	302
internet.....	7, 8
intranet.....	82
IP internet protocole.....	302
IRC.....	87
IrdA infrared Data Association.....	302
Itinérance.....	302
J	
Java.....	302
Java card.....	302
jonction technique.....	80
K	
kiosque.....	268
L	
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).....	302
Liberty alliance.....	82
lieu mémoire.....	82
Loggia.....	81
logique d'offre.....	9
logique de fonctionnement.....	77
logique FOMA.....	87
logique socio-économique du club.....	10
logiques socio-économiques.....	6, 7
M	
M Business Mobile.....	302
Magma Carta.....	303
marchandisation.....	9
Memex.....	79
Micro navigateur.....	303
microphone.....	80
Midi.....	303
MIME Multipurpose Internet Mail Extension.....	303
miniaturisation.....	79
mobiles.....	8
modèles éditoriaux.....	7
MP3.....	303
Mpeg (Moving picture expert group).....	303
MSC (-Mobile Services Switching Center).....	304
MU Messagerie Unifiée.....	304
mutli-fenêtrage.....	87
MVNO Mobile Virtual Network Operator.....	304
N	
navigation.....	87
NOMIC.....	304
notion de service public.....	63
nouveaux protocoles de communication.....	8
numérisation.....	8, 18
O	

OMA.....	82
On line System.....	83
Orange.....	4
P	
partenariat complexe.....	5
partenariat simple.....	5
Passerelle.....	304
Pay per view (paiement à l'émission, pay per listen).....	304
PCN Personal Communication Network.....	304
PDA.....	79
Peer-To-Peer.....	305
perception de l'offre.....	27
Plateau Virtuel.....	305
PNP (Plug and Play).....	305
Pocsag.....	305
Pré payé (prepaid).....	305
prescription d'usage.....	8
prescriptions d'usages.....	9
produit vache à lait.....	63
projet industriel.....	18
Pull.....	305
Push.....	305
R	
rachat d'activités.....	5
Ram.....	306
RDS Radio Data System.....	306
réduction des coûts.....	9, 275
Réduction des coûts.....	269
Réduction des coûts unitaires.....	265
Réseau local d'entreprise (LAN).....	306
ReSO 2007.....	22
rituel de passage.....	28
RMU radiomessagerie unilatérale.....	306
RNIS.....	306
Roaming.....	306
Rom.....	306
RVA.....	306
S	
Saisie prédictive.....	306
SD Card.....	79
secteur informatique.....	18
Service universel.....	306
service universel.....	21
SFR.....	4
SIC.....	5
Sim Application Tool Kit.....	307
Slot.....	307
SM cartes.....	79
SMS Box.....	307
SMS Short Message Service.....	307
SMS TV Chat.....	25, 87
SMS+.....	24
Spectre.....	307
SPV.....	80
SQL (structured Query Language).....	307
SSML.....	307

sténographie.....	80
stratégie.....	8
stratégies inter firmes.....	26
streaming.....	252
Streaming.....	307
structuration industrielle.....	8
SyncML.....	307
système de références.....	81
T	
Tatoo.....	9
Taux de churn.....	308
TD/CDMA.....	308
TDR.....	6
technique.....	9
technique du microfilm.....	80
technologies de distribution.....	18
Téléchargement.....	308
télématique.....	7, 71, 72
télévision.....	18
terminaux mobiles.....	79
time sharing.....	87
TNT.....	24
tracabilité.....	9
traçabilité.....	259
traçabilité des usagers.....	263
transmission des données.....	78
Tri-bande.....	308
U	
ULTRA.....	308
ULTRAN (UMTS Terrestrial Radio Access Network).....	308
UMTS.....	4, 22, 308
Universal Mobile Telecommunications System (UMTS).....	308
URL (uniform ressource locator).....	308
usagers de sms.....	24
usages.....	27
Usim (Universal Sim).....	308
V	
vidéotexte.....	7
Vidéotexte.....	308
Vivendi.....	4
Vodafone.....	4
VPN (virtual private network).....	309
W	
W-CDMA (Wideband-CDMA).....	309
WAN (wide area information server).....	309
WAP \.....	
(Wireless Application Protocol).....	309
WAP Locking.....	309
WCDMA/NA.....	309
Webcasting.....	309
WIFI.....	22
WML (Extension Markup Language).....	309
WYSIWUG (What you see is what you get).....	83
X	
X25.....	309

XML (extensible markup language).....309

Table des illustrations

FIGURE 1 SCHÉMA DE LA TAILLE DU CLUB (BUCHANAN, 1965 ET AIT ALI, CLEVENOT, PILLOT, 2000).....	37
FIGURE 2 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DU CLUB SELON STERBENS ET STANDLER, 1992.....	38
FIGURE 3 LES MODÈLES SOCIO-ÉCONOMIQUES SELON B. MIÈGE.....	45
FIGURE 4 LES MODÈLES SOCIO-ÉCONOMIQUES SELON G. TREMBLAY.....	46
FIGURE 5 DE L'INTERNET D'ORIGINE À L'INTERNET MOBILE.....	82
FIGURE 6 EVOLUTION DES PARTS DE MARCHÉ DES FIRMES DE LA TÉLÉPHONIE PRÉVUE DANS LE PLAN STRATÉGIQUE DE FTM EN 1996	99
FIGURE 7 TAUX DE PÉNÉTRATION DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE EN FRANCE.....	101
FIGURE 8 PARTS DE MARCHÉ DES OPÉRATEURS EN FRANCE ENTRE 2001 ET 2004.....	106
FIGURE 9 EVOLUTION COMPARÉE ENTRE LES MOBILES ET L'INTERNET	111
FIGURE 10 L'ADAPTATION TECHNOLOGIQUE DE L'INTERNET SELON IDC	114
FIGURE 11 REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU SMS TV CHAT.....	170
FIGURE 12 PAGE SOMMAIRE (100) DU TÉLÉTEXTE DE LA CHAÎNE DE TÉLÉVISION PRÉSENTANT LES JEUX, SERVICES ET SALONS DE DISCUSSIONS POUR L'OFFRE DE SERVICE SMS TV CHAT.....	182
FIGURE 13 PAGE DU SITE INTERNET M6.....	185
FIGURE 14 PAGE DU SITE INTERNET SMS M6.....	187
FIGURE 15 PRINCIPES DU CROSS MÉDIA COMMENTÉS PAR RAPPORT AU CLUB.....	197
FIGURE 16 LES ÉTAPES DU RÉSEAU D'ALLIANCES D'APRÈS DOZ ET HAMEL, 2000.....	207
FIGURE 17 LES CLUBS D'INDUSTRIELS EN JUIN-JUILLET 2003.....	211
FIGURE 18 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES FIRMES IMPLIQUÉES DANS LES CLUBS D'INDUSTRIELS PAR PAYS D'ORIGINE.....	213
FIGURE 19 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES FIRMES IMPLIQUÉES DANS LES CLUBS D'INDUSTRIELS ÉTUDIÉS (JUIN JUILLET 2003) PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES.....	215
FIGURE 20 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES FIRMES IMPLIQUÉES DANS LES CLUBS D'INDUSTRIELS ÉTUDIÉS (JUIN-JUILLET 2003 PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES, TYPE DE CLUBS D'INDUSTRIELS ET EN FONCTION DE LA TYPOLOGIE DES MEMBRES.....	216
FIGURE 21 LES CARACTÉRISTIQUES DU CLUB D'INDUSTRIELS PAR RAPPORT AU RÉSEAU D'ALLIANCES	218

FIGURE 22 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES FIRMES IMPLIQUÉES DANS LES CLUBS D'INDUSTRIELS ÉTUDIÉS MEMBRES DU BUREAU DE GESTION DE LA LIBERTY ALLIANCE PROJECT PAR NATIONALITÉ.....	226
FIGURE 23 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES FIRMES IMPLIQUÉES DANS LES CLUBS D'INDUSTRIELS ÉTUDIÉS (JUN-JUILLET 2003) TYPES DE MEMBRES AFFILIÉS À LA LIBERTY ALLIANCE PROJECT PAR SECTEURS	228
FIGURE 24 LES TROIS FONCTIONS DES CLUBS D'INDUSTRIELS.....	233
FIGURE 25 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FONCTION DE FÉDÉRA- TION ET POSITIONNEMENT DES CLUBS PAR RAPPORT À CETTE FONCTION.....	235
FIGURE 26 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FONCTION DE COALI- TION ET POSITIONNEMENT DES CLUBS PAR RAPPORT À CETTE FONCTION.....	236
FIGURE 27 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FONCTION DE NORMA- LISATION ET POSITIONNEMENT DES CLUBS PAR RAPPORT À CETTE FONCTION.....	238
FIGURE 28 TABLEAU DE PONDÉRATION DES FONCTIONS DES CLUBS D'IN- DUSTRIELS.....	238
FIGURE 29 LES FONCTIONS DES CLUBS D'INDUSTRIELS (COMPARAISON)	241
FIGURE 30 LOGIQUE DE CLUB SUR LA PÉRIODISATION PAR RAPPORT AU CONTENU.....	254
FIGURE 31 L'ABONNEMENT POUR LE CLUB PRIVÉ, D'USAGERS ET D'IN- DUSTRIELS.....	258
FIGURE 32 PAGE DE PRÉSENTATION DE L'OFFRE PROMOTIONNELLE DE VIDÉOTRON.....	266
FIGURE 33 LE TRIPLE CLUB EN TABLEAU.....	269

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
CHAPITRE 1. CADRAGE SEMANTIQUE DE LA NOTION DE CONVERGENCE ET DU CLUB	12
SECTION 1. POINTS DE VUE ET NIVEAUX DE CONVERGENCE.....	14
1. <i>Le point de vue de Jean Michel Hubert.....</i>	<i>14</i>
2. <i>Le point de vue de Jean-Guy Lacroix et alii, 1992 et de Gaétan Tremblay en 1994.....</i>	<i>18</i>
3. <i>Notre proposition</i>	<i>20</i>
3.1. La convergence réglementaire	20
3.1.1. Le niveau international de la convergence réglementaire.....	21
3.1.2. Le niveau national de la convergence réglementaire.....	22
3.2. Le niveau industriel	26
3.3. Le niveau des usages	27
3.3.1. La convergence et les prescriptions d'usage.....	28
3.3.2. La convergence par rapport aux usages sociaux	30
3.4. Le niveau technologique	32
SECTION 2. : LE CLUB, THÉORIE ÉCONOMIQUE ET LOGIQUE SOCIO-ÉCONOMIQUE : APPORTS ET LIMITES.....	34
2.2.1. <i>La logique socio-économique du club, nouvelle dynamique des logiques socio-économiques</i>	<i>42</i>
2.2.2. <i>Les caractéristiques de la logique socio-économique du club.....</i>	<i>46</i>
2.2.2.1. <i>La logique du club, au delà des autres logiques ?.....</i>	<i>46</i>
2.2.2.2. <i>Logique du club et traits caractéristiques : combinaisons entre la fonction de distribution et celle de consommation, membership, leadership, catalogue et contrôle de l'auditoire.....</i>	<i>47</i>
2.2.2.2.1. <i>La combinaison entre la fonction de distribution et de consommation</i>	<i>47</i>
2.2.2.2.2. <i>La théorie économique du club intègre les notions de membership et de leadership</i>	<i>48</i>
2.2.2.2.3. <i>Nouvelles formes de marchandisation pour le contrôle de l'auditoire.....</i>	<i>49</i>
2.2.2.3. <i>Limites de la logique du club par une étude sur la relation mobiles-internet.....</i>	<i>52</i>
SECTION 3 CLUBS D'USAGERS ET CLUBS D'INDUSTRIELS.....	53
3.1. <i>Le club d'industriels</i>	<i>53</i>
3.2. <i>Le club d'usagers</i>	<i>54</i>
3.3. <i>La mise en relation entre clubs d'usagers et clubs d'industriels</i>	<i>55</i>
CHAPITRE 2 : ANALYSE SECTORIELLE DES TELECOMMUNICATIONS (TELEMATIQUE, INTERNET ET SYSTÈMES MOBILES DE COMMUNICATIONS (SMC)).....	57
SECTION 1 VUE D'ENSEMBLE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS EN FRANCE.....	58
1.1. <i>Un marché composé essentiellement d'opérateurs</i>	<i>58</i>
1.2. <i>... concentré et connaissant une déréglementation progressive.....</i>	<i>59</i>
1.3. <i>Les effets de la marchandisation des télécommunications.....</i>	<i>62</i>
1.3.1. Les effets sur le marché des télécommunications.....	62
1.3.1.1. Changements des pratiques de service public.....	62
1.3.1.2. Passage du monopole à l'oligopole	64
1.3.1.3. ...vers de nouveaux leaderships	65
1.3.2. Les effets sur la firme France Télécom.....	67
1.3.3. Les effets sur les relations inter-firmes de radiocommunications.....	68
SECTION 2 L'ÉMERGENCE DE LA TÉLÉMATIQUE	71
2.1. <i>La télématique est un produit hybride des télécommunications.....</i>	<i>71</i>
2.2. <i>La télématique est à la croisée de l'industrie informatique et de celle des télécommunications</i>	<i>72</i>
SECTION 3 L'INTERNET	74
3.1. <i>De l'Internet originel à l'Internet mobile</i>	<i>75</i>
3.1.1. Une impulsion politique pour créer un club de scientifiques	75
3.1.2. L'Internet, outil de partage et de diffusion de l'information	77
3.1.3. La conservation de l'information	78
3.1.4. L'Internet : un système pluri technique.....	79
3.1.5. Tableau synthétique	81

3.2. La diffusion de l'Internet et ses extensions dans le domaine de la mobilité	82
3.2.1. La simplification des langages et les nouveaux protocoles de communication	83
3.2.2. Internet, un système ouvert ?.....	84
3.2.2.1. Le glissement public privé.....	85
3.2.2.2. Limitation du choix par le biais du club d'utilisateurs	85
3. 3. Les concepts d'hypertextualité et d'IRC.....	87
SECTION 4 : LES SYSTÈMES MOBILES DE COMMUNICATION (SMC).....	89
4.1. Définition du Système Mobile de Communication (SMC).....	89
4.2. Typologies des Mobiles.....	91
4.3. Les étapes marquantes des Mobiles	92
4.3.1. La première période	92
4.3.2. La deuxième période.....	93
4.3.2.1. Les anciens SMC n'ont pas préparé l'arrivée du GSM	94
4.3.3. Troisième période : l'intensification de la diversification.....	97
4.3.4. Quatrième période : l'innovation, le déclin et le partenariat dans les mobiles :	104
4.4. De l'Internet aux mobiles (SMC).....	109
CHAPITRE 3 CONVERGENCE MOBILES-INTERNET, UNE PERIODISATION (1987-2003).....	119
SECTION 1. LES STADES DE LA CONVERGENCE.....	121
1.1. Stade 1 une convergence « passerelle » (1987-1993).....	121
1.2. Stade 2 : de 1994 à 1998 une convergence restreinte	125
1.3. Stade 3 : 1998 à 2003 : échec et réussite autour de la convergence : convergence mobiles-internet 1ère phase	127
SECTION 2 ANALYSE DES TROIS STADES DE CONVERGENCE ENTRE LES RADIOCOMMUNICATIONS ET L'INFORMATIQUE EN RÉSEAU.....	130
2.1. Schématisation des stades de la convergence.....	130
2.2. Remarques concernant cette périodisation.....	131
2.2.1. Le terminal type	131
2.2.2. L'intégration technique liée à une pseudo servuction.....	132
2.3. Du mode de rétribution à un embryon de club	134
2.3.1. Les logiques de rétribution.....	135
2.3.1.1. Du compteur au club	135
2.3.1.2. Le lancement de Bouygues	136
2.3.2. L'échec économique de l'internet mobile 1ère phase.....	136
2.3.3. Un embryon de club.....	137
2.3.3.1. Pourquoi un embryon de club ?.....	137
2.3.3.2. Du partenariat au club	138
2.3.3.2.1. Tendances à la construction de clubs	138
2.3.3.2.2. Liens industriels par le décloisonnement économique pour le développement de clubs	138
CONCLUSION DU CHAPITRE 3	141
CHAPITRE 4 : LES CLUBS D'USAGERS DANS LE CADRE DE LA CONSTRUCTION D'OFFRES ISSUES DE LA CONVERGENCE : DU VIDÉOTEXTE DIFFUSE AU SMS TV CHAT	142
INTRODUCTION.....	142
1. PRÉSENCE ET ABSENCE DE CLUB AUTOUR DU VIDÉOTEXTE.....	143
1.1. Vidéotexte et stratégie	144
1.1.1. La stratégie du Minitel face à celle d'Antiope.....	145
1.1.2. Alliance stratégique et déterminisme technologique (Minitel-Antiope).....	147
2.1. La construction de clubs d'utilisateurs par la convergence entre la radiomessagerie et l'Internet	149
2.1.1. La radiomessagerie utilise l'Internet pour construire son club.....	149
2.1.2. Le mariage du terminal et du média pour un terminal multimédia.....	150
2.1.3. Une construction permanente.....	152
2.1.4. Les moyens mis en œuvre par les offreurs pour la construction de clubs d'utilisateurs radiomessagerie-internet.....	154
2.1.4.1. L'animation par la scénarisation de la relation clientèle.....	154
2.1.4.2. Le contrôle des pratiques de consommation des utilisateurs.....	155
2.1.5. Le fonctionnement du club d'utilisateurs, radiomessagerie-internet	156

2.1.5.1 La fonction de fidélisation	158
2.1.5.2. La fonction « habituer le consommateur à payer »	159
2.1.6. Conclusion	162
3. LE CLUB D'USAGERS MOBILE-INTERNET-TÉLÉVISION.....	162
3.1.1 Les éléments déterminants de dispositif	165
3.2. Schématisation du SMS TV chat.....	167
3.2.1. Le SMS TV CHAT, pour une schématisation	168
3.2.1.1. Représentation schématique du SMS TV CHAT.....	170
3.3. Analyse du cheminement du message	171
3.4. L'internet, nouveau type de communication et fonction de fidélisation.....	172
3.4.1. Internet, l'ergonomie pour le commerce électronique	172
3.4.2. Internet, outil de contrôle combinant la fidélisation et l'habitude au paiement.....	172
3.4.3. Le statut du message dans le cadre du club mobiles-internet-télévision.....	173
3.4.3.1. Synchronisme, asynchronisme et club	173
3.4.3.2. SMS, contrôle et régulation.....	175
3.5. Logique de fonctionnement du club mobiles-internet-télévision	176
3.5.1. Ce club créé un lien communautaire.....	176
3.5.2. pour une continuité de programme.....	176
3.5.3. Il est composé d'intermédiaires.....	177
3.5.4. et son prolongement est un nouveau média.....	177
...Pour conclure :	178
3.6. Analyse du club d'usagers mobiles-internet-télévision : le cas de M6.....	179
3.6.1 Méthodologie d'analyse	180
3.6.2. La page télétexte de M6.....	181
3.6.3. Le site Internet M6.....	184
3.6.4. Le sous-site internet M6 SMS+	185

CHAPITRE 5 LES CLUBS D'INDUSTRIELS : VERS UNE STRUCTURATION DU MARCHÉ PAR L'OFFRE194

SECTION 1 – DU CLUB D'USAGERS AUX ALLIANCES STRATÉGIQUES	195
1.1.1Partenariat, club et cross média : au delà du club d'usagers	195
1.2. Les partenariats issus de la convergence radiomessagerie-internet (au lancement d'offres de services).....	199
1.3. Les partenariats pour des avertisseurs de poches (pagers) spécifiques.....	200
SECTION 2 RÉSEAUX D'ALLIANCES, LE SOCLE DU CLUB D'INDUSTRIELS.....	202
2.1 La stabilité du contrat (ou de la convention)	202
2.2 Réseau d'alliances ... vers le club d'industriels.....	203
2.2.1 Réseau d'alliances et clubs d'industriels	204
2.2.1.1 Le fonctionnement du réseau d'alliances	204
SECTION 3 FONCTIONNEMENT DES CLUBS D'INDUSTRIELS ET STRUCTURATION DU MARCHÉ MOBILES-INTERNET	208
3.1.1 Pourquoi une étude ciblée.....	209
3.1.2 Présentation des clubs	210
3.1.3 Les clubs d'industriels en juin-juillet 2003	211
Figure 17 Les clubs d'industriels en juin-juillet 2003.....	211
3.1 Les résultats globaux de notre étude, quelques commentaires.....	212
3.1.4 La domination de firmes issues du nord	212
3.1.5. Une domination des firmes informatiques	214
3.2. Le fonctionnement des clubs.....	217
3.2.1. Quelles clés pour l'analyse du club d'industriels.....	217
3.2.2. La taille du club... un axe d'analyse pour les clubs d'industriels.....	219
3.2.2.1 Economie d'échelle et réduction des coûts	219
3.2.2.2. Le club fonctionne avec l'internet	220
3.2.2.3 le contrôle du segment de marché.....	223
3.2.3. Le degré de spécialisation du club ou la fonction de coalition	224
3.2.4. L'organisation du club ou la fonction de fédération	225
3.2.4.1. Les membres du bureau de gestion : un leadership dans un membership.....	225
3.2.4.2. Les membres de plein droit, associés, sponsors, ou affiliés quelles différences ?	227

Ces alliances sont la Symbian Mobile Transaction Organisation (organisation développant le commerce électronique avec les mobiles des marques Nokia et Ericsson utilisant le système symbian), le transc card computer plateforme (une alliance permet-

tant d'harmoniser le standard de carte pour ordinateur (Fixe ou Mobile), le Multicard Association, c'est une association pour le développement des cartes de stockages de type SD card.....	228
3.2.4.3 Prescriptions d'usage.....	228
3.2.4.4. Les réunions de travail.....	229
3.2.5. Les relations avec les institutionnels et la préparation de la norme.....	230
3.2.5.1. La norme et la diplomatie des réseaux.....	230
3.2.5.2. Norme et marché.....	232
3.3 <i>Les fonctions des club d'industriels</i> -.....	233
3.3.1 Fonction de fédération.....	234
3.3.2 Fonction de coalition.....	235
3.3.3. Fonction de normalisation.....	237
3.3.4 Synthèse.....	238
3.3.5. Limites à notre analyse.....	240
CONCLUSION DU CHAPITRE 5.....	242
CHAPITRE 6 LES ELEMENTS COMMUNS ENTRE LES TROIS CLUBS --- POUR UNE REDEFINITION DE LA LOGIQUE DE CLUB	244
1. <i>De la fonction de normalisation à la logique d'offre</i>	245
1.1. Logique d'offre et concurrence limitée (leadership dans un membership).....	246
1.2.1.1. Logique d'offre et enjeux financiers.....	249
2. <i>L'abonnement</i>	252
2.1.2. De la difficulté à déterminer un prix.....	256
2.1.3 Evolution de l'abonnement : rétribution plurielle.....	257
3. <i>La traçabilité</i>	259
3.1 Fidélisation des usagers et fédération des industriels.....	260
3.2. Contrôle de l'utilisateur : consommateur final ou consommateur intermédiaire.....	261
3.3. Le contrôle de l'utilisateur en situation de mobilité un problème de géolocalisation : du global au local.....	262
4. <i>La logique du club permet un avantage en terme de coût</i>	264
4.1. Réduction des coûts unitaires.....	265
4.2 ... qui cache mal une augmentation du coût global dans le cadre d'une logique d'offre.....	268
CONCLUSION GÉNÉRALE	272
BIBLIOGRAPHIE	278
OUVRAGES.....	279
MONOGRAPHIES.....	284
ARTICLES.....	286
LEXIQUE	294
ANNEXES	310
ANNEXE 1 SCHÉMA TECHNIQUE POUR LES LIENS ENTRE SMS WAP ET WEB.....	311
ANNEXE 2 LES PROTOCOLES DE COMMUNICATION COMME FACTEUR CLÉ DE SUCCÈS TECHNIQUE.....	312
ANNEXE 3 EXEMPLE DE SPÉCIFICATION DE TYPE OMA.....	313
ANNEXE 4 APPLICATION ISSUE DE L'OMA.....	314
ANNEXE 6 EXEMPLE DE PRESCRIPTION ISSU D'UN LIVRE BLANC DE LA LIBERTY ALLIANCE PERMETTANT DE VALIDER DE MANIÈRE SÉCURISÉE UNE CARTE DE CRÉDIT.....	315
INDEX	316