

# Entretiens Louis le Grand

## 30 août 2005

---



# Étude de cas SFR

## La mobilité data en entreprise



- 
- Françoise Rodrigues – Professeur en sciences économiques et sociales
  - Frank ESSER – SFR – Président Directeur Général
  - François Corrèze – SFR – Directeur Lignes de Produits Entreprises
  - Bruno Chatorrier – SFR – Responsable Lignes de Produits Data Entreprises

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

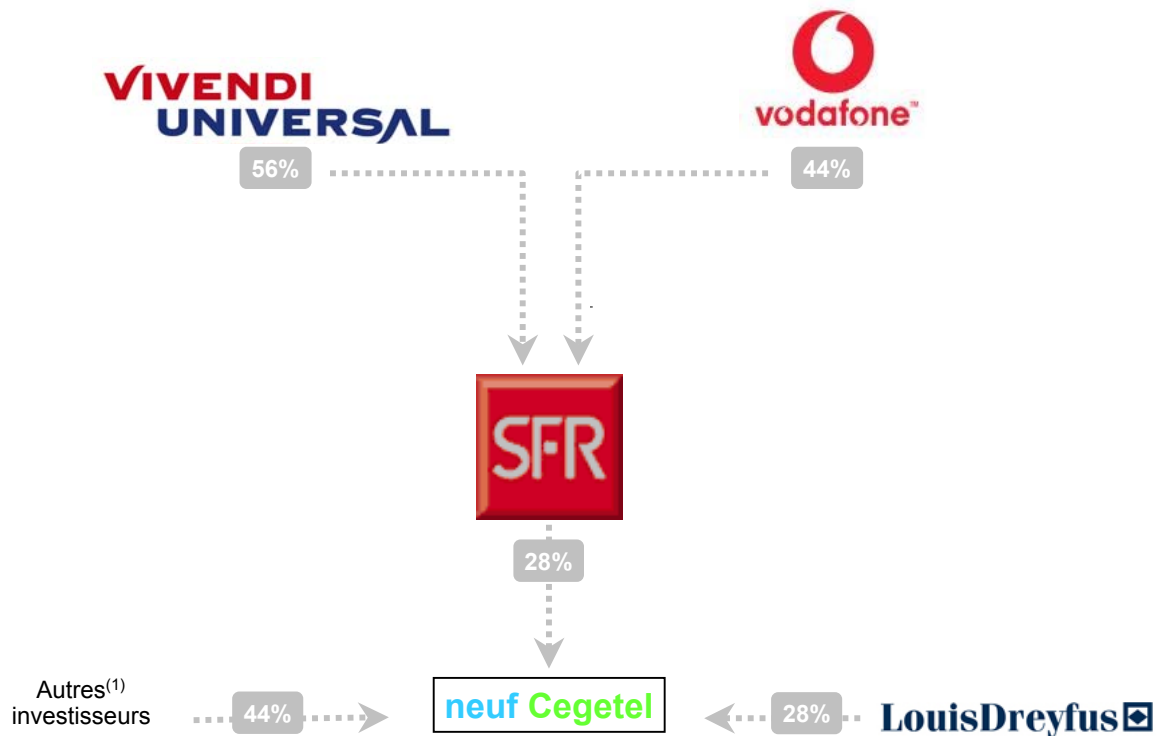
# Agenda

- **Présentation de SFR**
- **Genèse de la data mobile**
- **Exemple d 'innovation chez SFR**
- **Impacts économiques et sociaux de l 'innovation**
- **L 'adoption de l 'innovation en France**

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005



# SFR est un opérateur mobile détenu par les deux groupes Vivendi Universal et Vodafone



<sup>(1)</sup> CSFB, Suez, Artemis, Belgacom, Telecom Italia, Phoenix, Goldman Sachs, Fonds Alpha et Wendel Investissement, BNP Paribas, BC Partners



La filiale de téléphonie fixe de SFR, Cegetel, a récemment fusionné avec 9Telecom pour former le second opérateur fixe Français

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005



# SFR est le deuxième opérateur de télécommunication mobile en France

## Chiffres clés de SFR :

- 35.7% de part du marché au 30.06.2005
- 16.2 millions de clients
- 7.3 milliards d'€ de chiffre d'affaires en 2004
- 9 782 collaborateurs (35,1 an de moyenne d'âge)



Le réseau de GSM/GPRS de SFR couvre plus de 98% de la population et 87% du territoire.

En juin 2005 l'UMTS couvre 45% de la population

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# Agenda

- **Présentation de SFR**
- **Genèse de la data mobile**
- **Exemple d 'innovation chez SFR**
- **Impacts économiques et sociaux de l 'innovation**
- **L 'adoption de l 'innovation en France**

# Trois innovations fondamentales se combinent dans la téléphonie mobile

## Les télécoms

### Elles permettent de transmettre de la voix et des données

- En 1667 Robert Hooke transmet un bruit à grande distance en reliant deux boîtes par une ficelle
- En 1875 Graham Bell dépose un brevet pour la **première génération de téléphone** ; il permettait de transmettre le signal de la voix sur deux fils de cuivre

## La transmission radio

### Elle permet la transmission sans fil et donc la mobilité

- En 1890 Edouard Branly invente le 1er radioconducteur permettant la réception des signaux de télégraphie sans fil, et la 1ère antenne qui permet de décupler la distance de transmission sans fil
- En 1899 Guglielmo Marconi envoie un message télégraphique de l'autre côté de la Manche en utilisant la technique de Branly

## L'informatique

### Elle permet de numériser l'information

- Cette technique, basée sur les propriétés des semi-conducteurs, se développe après la seconde guerre mondiale, elle permet le **stockage** et le **traitement de l'information**

# Les années 1980 voient apparaître les premiers téléphones mobiles

- **Grâce au progrès de l'électronique les communications sont émises par ondes radio**
  - C'est la 1ère génération de téléphonie mobile
  - Des téléphones en mode analogique, exemple : Radiocom 2000, NMT-450
- **Au lancement, ces produits sont lourds et volumineux. Avec le progrès technique leur taille diminue**
- **Cependant ces produits sont chers et restent réservés à une élite/clientèle professionnelle**
- **Les communications sont aléatoires**
  - Incompatibilité des réseaux entre les différents pays
  - Coût élevé des communications



**Il devient nécessaire de disposer d'un réseau harmonisé au niveau Européen, permettant le transport des communications longue distance**

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# En 1992, le GSM est créé et introduit la technologie numérique

- Le **GSM** est la première norme pan-Européenne, elle associe une carte à puce (SIM) à un terminal mobile
  - Le **numérique** permet une meilleure gestion des ressources de transmission et atteint un **débit de 9,6 Kbps** pour la transmission des données
- 
- **La révolution de la voix mobile s'accomplit avec la norme GSM**
    - L'universalité des services (comptabilité inter-opérateurs)
    - La fabrication en série des portables suite à la miniaturisation
    - L'arrivée de la concurrence en 1996 : chute des prix et amélioration des services
- 
- Cependant **les attentes évoluent**, au-delà du transport de la voix apparaît le besoin d'envoyer des images, des fichiers, etc.
  - Le **GPRS** arrive en **2003**, c'est la **2,5ème** génération, les débits sont multipliés par quatre (de 9,6 à 40 Kbps)



C'est le début de la data mobile

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005



# Mais les besoins en débit continuent à croître

- Avec le GPRS, l'Internet mobile est devenue possible, le téléphone mobile devient un outil pour les entreprises
  - Échange de fichiers et d'images
- Plusieurs limites se posent cependant au développement du réseau GSM/GPRS
  - Le débit (envoyer des fichiers animés, des fichiers plus volumineux, etc.)
  - Le début de saturation des ressources radio sur les fréquences allouées

- Avec le progrès de l'électronique on multiplie encore les débits
- Le réseau de 3ème génération est défini, c'est l'UMTS, il permet des débits jusqu'à 384 Kbps

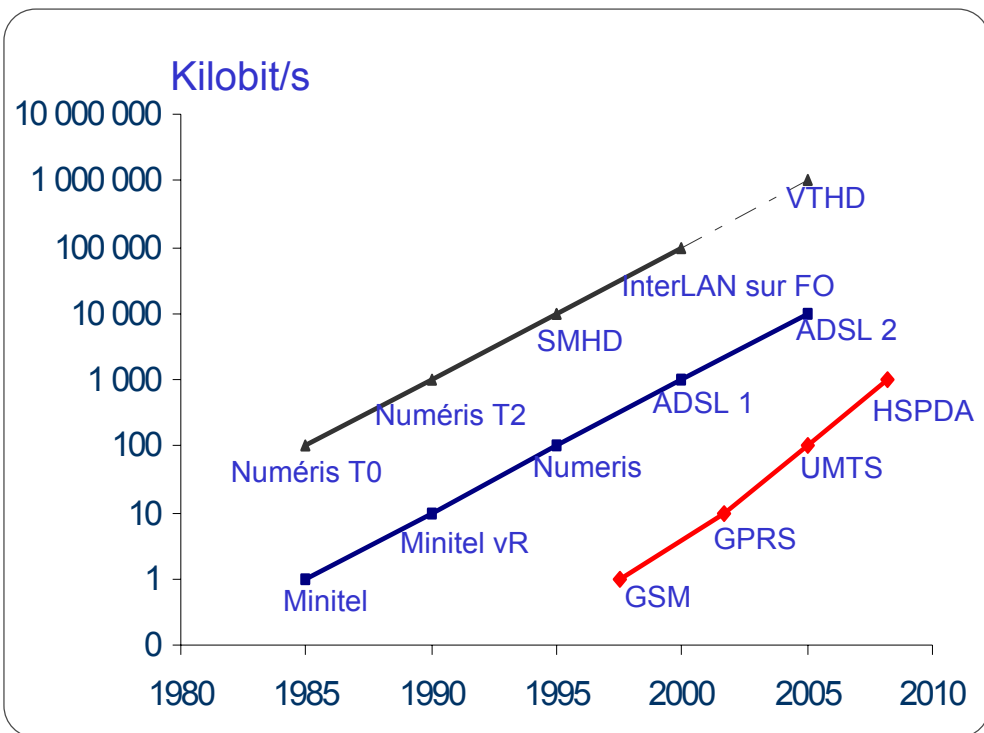


Il faut un nouveau réseau permettant des débits beaucoup plus importants, c'est l'UMTS

# En deux décennies l'évolution des normes en téléphonie mobile a permis l'explosion des débits

## Évolutions des capacités de transmission de données

	Technologie	Génération	Débit réel
1980	Analogique	1	
1992	GSM	2	9.6 Kbps
2003	GPRS	2.5	40 Kbps
2004	EDGE	2.75	100 -200 Kbps
2005	UMTS	3	384 Kbps
2006	HSDPA	3.5	1 Mbps



La loi de Moore s'applique aussi aux télécommunications

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# Un investissement important pour SFR afin d'accéder à l'innovation

## Réseau GSM/GPRS

- 4.9 Mds € cumulés investis à fin 2004
- SFR, n°1 en qualité réseau

## Réseau UMTS

- 3 Mds € sur 10 ans pour déployer le réseau UMTS
  - 500 M€ ont déjà été investis entre 2001 et 2004
- La plus large couverture UMTS en France à fin 2005
- La plus large couverture internationale

## Licence UMTS

- 619 M€ pour l'attribution de la licence UMTS sur 20 ans (2001 - 2021)
  - S'ajoute à cela 1% du CA annuel des revenus UMTS



**Autofinancement des investissements jusqu' à fin 2004**  
**Les opérateurs mobiles font partie des tous premiers investisseurs en France**

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# SFR déploie un réseau UMTS pour créer de nouveaux relais de croissance

- Le développement de la concurrence conduit à une **érosion tarifaire** et à un **fléchissement de la croissance des parcs**
- D'autre part le marché de la **voix touche à saturation**
- Cependant de **nouveaux besoins** sont latents : permettre au salarié qui n'est pas à son bureau d'accéder à sa messagerie, son agenda partagé et à l'intranet : augmenter la productivité pour les collaborateurs en situation de mobilité



Les réseaux (GSM et UMTS) étant installés, il faut proposer des produits qui permettent d'optimiser les capacités réseau disponibles en répondant aux attentes de mobilité et de débits accrus

# Agenda

- **Présentation de SFR**
- **Genèse de la data mobile**
- **Exemple d 'innovation chez SFR**
- **Impacts économiques et sociaux de l 'innovation**
- **L 'adoption de l 'innovation en France**

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005



# BlackBerry et la carte modem sont deux exemples de produits innovants proposés par SFR aux entreprises

## BlackBerry

Solution de messagerie mobile permanente, fonctionne en GPRS

- Terminal tout en un
- Envoi/Réception d'email en temps réel
- Synchronisation de l'agenda
- Appels téléphoniques



## Carte modem

Carte modem embarquée dans les PC portables

- Accès déporté sécurisé aux applications de l'entreprise, Internet et Intranet
- Idéale pour les populations nomades : techniciens, commerciaux, cadres dirigeants, etc.



Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# Les produits data mobiles sont de vraies innovations et non des gadgets, ils adressent un vrai besoin

## Besoins clients

- L'achat par impulsion n'existe pas dans un cadre Entreprises d'autant que l'acheteur n'est pas l'utilisateur
- Le besoin doit être justifié avant que les budgets ne soient débloqués
- L'optimisation du temps est au cœur des préoccupations des collaborateurs
  - Être plus efficace, optimiser les passages au bureau, ne pas perdre de temps, concilier engagement professionnel et vie privée, profiter des 35h
- Les entreprises sont de plus en plus connectées
  - Quasiment 100% des entreprises de plus de 10 salariés se connectent régulièrement à Internet ou ont une messagerie et/ou un intranet



SFR anticipe les besoins des entreprises en leur proposant des innovations qui correspondent à leurs métiers

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005



# Quelle est l'origine de ces innovations ?

## BlackBerry un produit importé



### ▪ BlackBerry a été importé en France suite à son succès au USA

- Le BlackBerry est un produit de la société canadienne RIM (Research in Motion) qui a fait ses preuves notamment aux États Unis où il s'est généralisé à la majorité des entreprises
- Avant le lancement en France, il revendiquait plus d'un million d'abonnés sur le continent Américain
- Ce produit a dû être adapté au marché européen
- Le savoir faire en installation et support a également été importé

## Carte Modem un produit inventé



### ▪ La carte modem a été développée suite à un nouveau besoin identifié

- La carte modem fut créée en collaboration entre les opérateurs et les constructeurs
- Elle fut lancée par SFR suivant une offre développée localement
- En même temps d'autres filiales du Groupe Vodafone ont lancé des offres similaires avec les mêmes produits
- Le groupe Vodafone Global a finalement généralisé une offre pour l'ensemble de ses filiales, la VMCC (Vodafone Mobile Connect Card)

**Avec la mondialisation, il n'y a pas de sens à développer des produits s'ils existent déjà ailleurs, l'important est de répondre au besoin client au bon moment**

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# Les produits data ont un impact fort sur l'organisation de SFR

- Les commerciaux qui traditionnellement vendaient des télécoms doivent **se former à l'informatique**
  - Leurs interlocuteurs clients ont changé ; il leur faut désormais s'adresser au Directeur informatique et responsable de sécurité
  - Les distributeurs ont dû acquérir des compétences informatiques afin de pouvoir vendre, installer et supporter ses produits
- Le service client SFR a également évolué dans le même sens pour **pouvoir accompagner ses clients**



La data induit un virage majeur dans le métier de l'opérateur

# Agenda

- **Présentation de SFR**
- **Genèse de la data mobile**
- **Exemple d 'innovation chez SFR**
- **Impacts économiques et sociaux de l 'innovation**
- **L 'adoption de l 'innovation en France**

# Les solutions data mobile ont un impact évident sur la rentabilité économique...

- **Réduction du temps mort et optimisation du temps de travail**
  - Traitement de tâches hors du bureau
  - BlackBerry fait gagner près d'une heure par jour ouvré (source Ipsos)
- **Contact maintenu**
  - Avec les collaborateurs
  - Avec les clients et les fournisseurs
  - Avec le système d'information de l'entreprise
- **Réactivité plus forte**



L'amélioration de la réactivité est un facteur favorable à la compétitivité de l'entreprise

Entretiens Louis le Grand - 29 et 30 Août 2005

# ...Elles ont également un impact non négligeable sur l'organisation du travail

- Pour le collaborateur :

- Il optimise ses temps morts en effectuant des tâches dans les transports, entre deux réunions, etc.
- Le cadre dirigeant acceptera plus facilement de prendre ses congés, sachant qu'il conserve toujours un lien étroit et permanent avec son entreprise
- Socialement, c'est un signe de distinction dans la hiérarchie de l'entreprise (comme le téléphone mobile, le portable, la voiture)

- Pour l'entreprise :

- L'information se fiabilise puisque l'écrit remplace l'oral

# Les changements au niveau social restent à contrôler

- Les frontières entre lieu de travail et vie privée étant abolies, il est nécessaire :
  - Pour le salarié, de savoir gérer l'intrusion de l'entreprise dans sa vie privée
  - De veiller à ce que l'innovation soit source d'amélioration de bien être pour le salarié et n'amène pas de nouvelles contraintes
  - De créer des règles autour de l'utilisation des produits : les éteindre en vacances (parallélisme à faire avec l'utilisation du mobile en collectivité)



Il est indispensable de savoir gérer l'intrusion de la vie professionnelle dans la vie privée

# Ces innovations sont mineures d'un point de vue technique mais majeures pour les utilisateurs

- Ces innovations bouleversent les usages et les méthodes des entreprises et de leurs collaborateurs
- L'innovation technique majeure a eu lieu avec le **GSM**
  - Harmonisation des normes au niveau international
  - Passage de l'analogique au numérique
- L'**UMTS** va permettre d'amplifier les usages data et de généraliser les applications de l'entreprise en mobilité
  - Applications techniques
  - Accès aux BDD de l'entreprise
  - Données commerciales



Les grands concepts ont été inventés, il reste à les décliner en profitant des évolutions dues à la convergence entre l'informatique et les télécoms

# Agenda

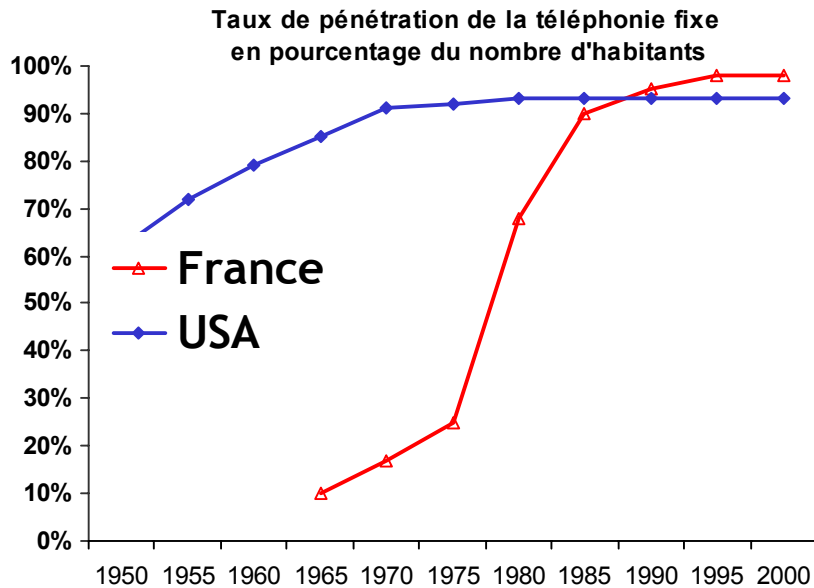
- **Présentation de SFR**
- **Genèse de la data mobile**
- **Exemple d 'innovation chez SFR**
- **Impacts économiques et sociaux de l 'innovation**
- **L 'adoption de l 'innovation en France**

# Peut-on expliquer ce retard spécifique à la France ?

- Contrairement aux USA et au RU, la France n'a pas encore le succès attendu pour BlackBerry et la VMCC
  - La pénétration du BlackBerry est quatre fois plus forte Chez Vodafone UK que chez SFR
- Le retard est récurrent dans le domaine de la téléphonie en général
  - Le téléphone fixe a mis deux fois plus de temps pour se généraliser en France par rapport aux USA
  - En 2001, la pénétration du mobile en France est de 51 % contre 67 % en Europe et 75 % dans les pays Scandinaves. Fin 2004 elle dépasse 74% en France et atteint en moyenne 94 % en Europe

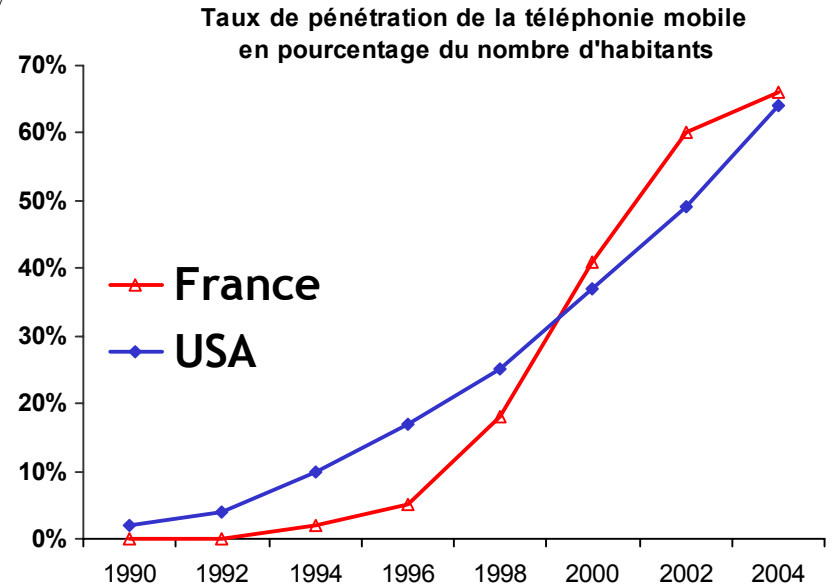
# Une adoption lente en France contrairement aux autres pays de même niveau de développement

## Courbes de pénétration de la téléphonie fixe



Source(s) : Revue Rexecode, n° 68

## Courbes de pénétration de la téléphonie mobile



Source(s) : Revue Rexecode, n° 68



En revanche, le marché Français finit toujours par rattraper son retard et même dépasser les autres marchés

Entretiens Louis Le Grand - 29 et 30 Août 2005

# Peut-on expliquer ce retard spécifique à la France ?

- En revanche, le revenu mensuel moyen par utilisateur (ARPU) reste plus élevé que la moyenne
  - Mars 2005 : 431 € pour SFR vs 299 € pour VF Allemagne, 359 € pour VF Italie, 306 € pour VF RU, et 414 € pour VF Espagne
- Structurellement, on explique le retard de pénétration en France par :
  - le faible taux de double équipement vs autres pays (France = pays de contrats avec abonnement)
  - le faible taux de pénétration sur les + de 60 ans et - de 14 ans
  - la bonne qualité du réseau fixe



La culture française serait-elle récalcitrante à toute forme d'innovation ?