

Une publication de Jap'Presse / InnovAsia Research

# Mobile FeliCa au Japon les enseignements d'un marché pionnier du sans-contact sur mobile

mars 2008



- L'historique de Mobile FeliCa
- Les chiffres et les usages
- Les services
- Les stratégies des acteurs japonais
- Les enseignements pour le marché européen

## ■ Préface du rapport par Carl Atsushi HIRANO (Extrait)



*Président-CEO de NetStrategy, Inc., Professeur invité à la Harvard Business School  
Ancien Executive Director and Head of Mobile Wallet and Strategic Alliance of i-mode, NTT DoCoMo*

Aujourd'hui, lorsque l'on prend un métro ou un train japonais, nous croisons facilement 2 ou 3 passagers assis sur un banc de 7 personnes, qui « regardent » leur mobile. L'un joue à un jeu vidéo, l'autre saisit ou lit des e-mails sur son mobile. De nombreux piétons traversent la rue ou un passage protégé en regardant leur mobile. Ces scènes de la vie quotidienne sont devenues banales au Japon.

Cependant, personne n'aurait pu observer un tel paysage il y a seulement 8 ans, c'est-à-dire jusqu'au lancement de i-mode en février 1999 par NTT DoCoMo. Je suis fier de ces phénomènes comme d'une preuve qu'i-mode a fait naître un « Green Field », c'est-à-dire une nouvelle grande industrie.

Nous avons commercialisé en 2004 nos premiers téléphones mobile intégrant la fonction « Osaifu Keitai (Osaifu = portefeuille, Keitai = mobile) ». La propagation des téléphones mobiles équipés de cette fonction fut rapide, et le seuil des 30 millions a déjà été dépassé. Si je positionne i-mode comme une infrastructure du monde virtuel, le service Osaifu Keitai en constitue une du monde réel. Le positionnement d'Osaifu Keitai que j'ai voulu réaliser, c'est la liaison entre ce monde virtuel de l'Internet et notre monde réel avec des magasins et des moyens de transport.

Ces succès d'Osaifu Keitai, depuis seulement 3 ans, m'étonnent franchement, en tant que stratège (« Mastermind ») du service. Pourquoi ce service a-t-il pu se propager aussi rapidement ? La première raison est que j'ai cherché les insatisfactions et les inconvénients de la vie quotidienne. Je suis persuadé que ces « insatisfactions » et « inconvénients » sont la mère et le père de chaque nouvelle industrie.

Pourquoi faut-il mettre autant de cartes de fidélité ou de cartes de crédit dans mon portefeuille ? (NDLR : au Japon, un consommateur possède en moyenne 12 cartes dans son portefeuille). Tout commence par cette idée. Lors d'un vol ou la perte de ces cartes, si toutes mes cartes sont intégrées sur le mobile, il suffit de passer un simple coup de fil à mon opérateur pour toutes les arrêter. Afin de réaliser un tel monde, j'ai créé Osaifu Keitai.

Je suis certain qu'une telle demande du marché existe partout dans le monde, aussi bien en Europe qu'aux Etats-Unis.

L'industrie est un être vivant. Dans la longue histoire de l'humain, de nombreuses

industries sont nées, et ont évoluées. Pour comprendre ce dynamisme, il faut examiner l'industrie du point de vue du service, et sous l'angle de la fonction. Un exemple : la raison pour laquelle les consommateurs utilisent une carte de crédit est la fonction de payer rapidement leurs achats sans utiliser de cash, et non parce que c'est une carte en plastique. Autrement dit, si quelqu'un peut fournir cette fonction avec plus de commodité, il n'a pas forcément besoin d'être une société émettrice de carte de crédit.

Le cadre classique des industries existantes est en train de s'effondrer, en raison de la propagation des nouvelles technologies, l'Internet à haut débit, aussi bien filaire que mobile, la baisse des prix des abonnements, et l'introduction des forfaits illimités.

Il est donc important de constituer un écosystème à partir duquel tous les participants de la chaîne de valeur – opérateurs mobile, fournisseurs de technologie de carte sans contact, sociétés gérantes des services du monde réel, telles boutiques, sociétés de transport en commun ou distributeurs automatiques de boisson –, obtiennent un bénéfice. Pourtant, pour créer cet écosystème, il faut résoudre le dilemme de l'œuf et de la poule, comme l'explique Andrei Hagi (professeur à la Harvard Business School) dans sa Multiside Platform Theory, et l'un des acteurs doit prendre le risque de créer et coordonner l'écosystème.

Malheureusement, la plupart des nouveaux services sont basés sur des idées reçues. Mais je suis certain que la clé de la réussite est le fait que ces idées reçues soient remplacées par une vision des « insatisfactions » et des « inconvénients ». Autrement dit, il faut construire une chaîne de valeur dans laquelle tous les participants peuvent prendre un bénéfice, et que ces services soient conçus à partir de la demande des consommateurs.

Au Japon, NTT DoCoMo a assumé le rôle de coordinateur du marché en prenant un grand risque. Je souhaite de fond de mon cœur qu'une société ou une personne courageuse fera naître cet écosystème, en Europe et aux Etats-Unis. J'attends avec impatience de vivre le jour où je pourrai acheter un café au lait et un croissant dans un café parisien, avec mon mobile japonais.

Je souhaite que ce rapport de Jap'Presse / InnovAsia Research contribue à la réalisation d'un tel monde.

## ■ Postface du rapport par Jean-Yves GRANGER (Extrait)



Directeur du Pôle Prospective, innovations et Coordination marketing de LaSer

En quelques 10 ans, la fulgurance avec laquelle le mobile a envahit le monde et notre vie quotidienne, à la fois professionnelle et personnelle, à tromper toutes les prévisions et analyses. Très vite il a touché l'ensemble de la population sans différences ni d'âges, ni de classes sociales. Produit de masse, il est devenu un objet très personnel. Objet de mobilité il est aussi utilisé à la maison ou dans un bureau. Il se joue du temps et de l'espace, et il n'est pas surprenant que la phrase la plus répandue au téléphone est : « tu es où, ».

On le sait maintenant, le mobile est beaucoup plus qu'un simple téléphone ! Il ouvre de multiples opportunités dans de nombreux domaines. Et c'est là que les échanges avec NTT DoCoMo et la rencontre avec Carl Atsushi Hirano nous ont non seulement fait rêver mais très vite convaincus qu'il nous fallait nous aussi en France, défricher ce nouvel univers ?

Nous pensions avancer rapidement, nous aussi, mais il nous a fallu freiner notre enthousiasme ! Après des premiers tests menés en 1999 et 2000, nous avons compris que nous n'étions pas au Japon, loin de là !

La préface de Carl HIRANO et l'ensemble du rapport expliquent très bien les différences et les facteurs qui ont favorisé le développement des toutes les applications dans son pays. En dehors du fait que les cartes sans contact y sont très développées, il est évident que les transporteurs et la forte implantation des magasins de proximité (les fameux Convini) ont eu un rôle moteur considérable. Très vite, il est intéressant de voir à quelle vitesse sont montées en puissance les utilisations marketing pour la fidélisation et les opérations de promotions et coupons.

Pour des raisons culturelles, les Japonais s'approprient très vite les médias électroniques, et ceci explique cela ! Mais nous retrouvons ce phénomène sur une partie de la population française et donc nous devrions voir maintenant s'accélérer les applications décrites dans cet ouvrage. A ce jour, si nous comparons notre réalité avec l'histoire du Mobile Felica, force est de constater que nous n'en sommes qu'au début en termes d'utilisation pour les services, le marketing, le m-paiement, la publicité... Mais les projets, expériences et pilotes se multiplient, en France et partout en

Europe, en particulier avec le sans contact et NFC qui vont favoriser le développement des services que nous trouvons au Japon, entre autre le paiement par mobile.

Le haut débit et la convergence avec l'internet, les portails de contenus, la geolocalisation, sans compter les nouveaux types d'écrans tactiles, sont autant de facteurs qui ne peuvent que dynamiser et même très certainement bouleverser les marchés qui s'ouvrent avec le mobile. La montée en puissance du mobile est programmée et irréversible, de même que l'a été celles des cartes il y a 30 ans ; la grande différence est qu'elle sera plus rapide car tout le monde a déjà son mobile.

Les consommateurs sont prêts si nous leur apportons des services simples qui facilitent leur quotidien. Car n'oublions pas que si nous ne répondons pas à leurs attentes, ils ont la télécommande dans la main et le pouvoir de dire oui ou non.

Pour remercier Carl et Felica de nous avoir fait découvrir ce nouvel univers du « Osaifu Keitai », j'espère que dans quelques mois nous pourrions comme il en rêve prendre un café au lait avec un croissant à Paris en payant avec un mobile.

En espérant que la lecture de cet ouvrage vous aura passionné et se transformera en initiatives et projets nombreux.

## Executive Summary

La technologie de puce sans contact FeliCa, développée par Sony, est intégrée depuis juillet 2004 par NTT DoCoMo sur des téléphones mobiles au Japon, sous le nom de Mobile FeliCa. En 2008, l'équivalent européen de cette technologie, baptisé NFC (Near Field Communication), devrait connaître ses premiers lancements commerciaux en Europe. C'est pour permettre aux opérateurs et fournisseurs de services européens de bénéficier des 4 années d'expériences du sans contact sur mobile au Japon, que Jap'Presse / InnovAsia Research, agence spécialiste de la veille et des études sur les NTIC en Asie-Pacifique, publie ce rapport.

### Propagation forte et usages soutenus de Mobile FeliCa au Japon

Les services développés sur Mobile FeliCa sont fortement inspirés de ceux qui existaient déjà sur les cartes FeliCa en plastique, notamment Suica de JR East et Edy de BitWallet. NTT DoCoMo a ainsi imaginé des services de titre de transport, monnaie électronique, ou encore programmes de fidélité sur mobile, qui s'appuient sur les infrastructures et les usages déjà existants en matière de sans contact.

Le nom commercial de ce service au Japon, « Osai-fu Keitai », est devenu un standard sur le marché japonais, et est utilisé par toute campagne de communication menée par les opérateurs mobiles NTT DoCoMo, KDDI et Softbank Mobile. Aujourd'hui, pratiquement tous les mobiles lancés sur le marché japonais sont équipés de cette puce sans contact, et de nombreux acteurs fournissent un large éventail de services.

Total des terminaux Mobile FeliCa en circulation au Japon (mars 07)	30 millions
Dont i-mode FeliCa de NTT DoCoMo (fév 07)	20 millions
EZ FeliCa de KDDI (nov 07)	10 millions
Prévision de terminaux Mobile FeliCa pour la fin mars 2008, par FeliCa Networks	47 millions

Ces chiffres ne correspondent pas au nombre exact d'utilisateurs, car il s'agit uniquement du nombre de terminaux équipés d'une puce FeliCa. Les données en matière d'usage varient selon les fournisseurs de services, puisque chaque service Mobile FeliCa nécessite une inscription.

### Un vaste éventail de services sans contact sur mobile

Depuis les débuts de Mobile FeliCa en 2004, un grand nombre de services sans contact sur mobile est apparu sur le marché japonais. Ceux-ci concernent principalement 4 domaines – le paiement sans contact

sur mobile, le titre de transport, les applications marketing du sans contact sur mobile, et d'autres services que l'on peut qualifier de « divers » (accès, sécurité, etc) -, mais certains services sont à cheval sur plusieurs domaines. Par exemple, le billet d'avion d'ANA sur Mobile FeliCa est couplé avec son programme de Mileage, et ces Miles peuvent être échangés contre des valeurs Edy (le service de porte-monnaie électronique le plus utilisé au Japon).

La propagation rapide de Mobile FeliCa au Japon est difficilement compréhensible si l'on ne prend pas en considération l'existence préalable des cartes FeliCa en plastique. Pratiquement tous les fournisseurs de services Mobile FeliCa émettent une carte FeliCa en plastique, et Mobile FeliCa est pour eux une option. Toutefois, NTT DoCoMo a fortement poussé l'équipement en lecteurs FeliCa des chaînes de magasins, en investissant 10 milliards de yens (73 millions d'euros) lors du lancement de Mobile FeliCa, afin de subventionner l'achat de lecteurs par les chaînes de distribution partenaires. Cette stratégie a permis de diffuser rapidement l'usage de Mobile FeliCa.

Au cours des trois dernières années l'existence de multiples plate-formes de services Mobile FeliCa a créé une situation de concurrence au niveau des lecteurs FeliCa, ce qui a entraîné une certaine confusion pour les chaînes de distribution, qui devaient s'équiper de plusieurs lecteurs. Ce problème commence à être résolu, notamment par quelques accords signés entre les principaux fournisseurs de plate-forme de services, surtout dans le domaine du paiement. Ces accords prévoient le développement et la diffusion de lecteurs FeliCa communs. Certains sont déjà entrés en vigueur.

- Moyens de paiement (monnaies électroniques prépayées)
- Moyens de paiement (cartes de crédit postpayées)
- Transports
- Programme de fidélité et marketing
- Sécurité

### Les raisons du succès :

En moyenne, environ le tiers des détenteurs d'un terminal Mobile FeliCa au Japon en font un usage régulier, selon différentes enquêtes réalisées. Les usages sont divers en fonction des populations, mais 2 points attirent l'attention : d'une part le taux de satisfaction des utilisateurs de services Mobile FeliCa est très élevé, assurant ainsi une propagation progressive, et d'autre part le paiement avec puce sans contact sur mobile génère un panier moyen plus élevé dans les magasins que les moyens de paiement traditionnels. Cet avantage pour les commerçants, ajouté à une accélération du flux en caisse grâce au

paiement sans contact, motive les chaînes de distribution pour l'adoption de ce nouveau moyen de paiement, malgré des commissions souvent importantes demandées par les émetteurs de ces plates-formes de paiement.

La tradition japonaise veut que le client fidèle bénéficie d'un retour de la part du commerçant, et cette disposition comble les portefeuilles des Japonais en cartes de fidélité : en moyenne 11 cartes par consommateur sur l'archipel. Une des idées de départ de i-mode FeliCa par NTT DoCoMo est d'unifier toutes ces cartes de fidélité sur le support mobile. De plus, la position dominante des chaînes de distribution au Japon fait que quelques accords ont permis d'étendre rapidement des lecteurs Mobile FeliCa à des milliers de points de vente. Par exemple, l'une des principales chaînes de Convini, Seven-Eleven, a équipé toutes ses boutiques (11 847 points de vente) en lecteurs nanaco, en l'espace de 5 mois.

Outre le paiement, les chaînes de distribution ont rapidement compris tout le potentiel de Mobile FeliCa en matière de marketing : couponing, infos promotionnelles délivrées sur le mobile au moment du paiement, panneaux interactifs dans les magasins, compilation d'informations sur le comportement des clients, etc. De nombreuses initiatives ont été prises dans ce sens, à l'image de la création d'un joint venture entre NTT DoCoMo et Mac Donald's Japan, afin de développer des services Mobile FeliCa dans les restaurants de la marque.

La forte présence des chaînes dans la

distribution au Japon, l'usage traditionnellement fort des cartes de fidélité par ces mêmes sociétés, la collaboration inter-entreprise (plus développée qu'en Europe), ont aussi largement contribué au développement de Mobile FeliCa.

### Vers une 3<sup>ème</sup> phase de l'histoire de la mobilité ?

En juillet 2004, lors du lancement de son service sans contact sur mobile, l'opérateur NTT DoCoMo annonçait le début d'une troisième phase de l'histoire de la mobilité, qui aurait ainsi succédé à des périodes où la croissance des revenus de l'opérateur provenait de la voix, puis des transferts de données. Pourtant, début 2008, le rapport indique que l'opérateur n'a pas vraiment réussi à générer des revenus importants avec le paiement et les services sans contact, malgré une certaine adhésion du public.

L'expérience japonaise est toutefois très instructive pour les futurs acteurs européens du marché NFC – en matière d'usages, de variété des services existants, des business models imaginés -, à condition d'en bien en comprendre le contexte et les motivations des acteurs.

Les auteurs de ce rapport sont convaincus que l'expérience de Mobile FeliCa au Japon peut alimenter une réflexion utile sur des services sans contact sur mobile adaptés aux besoins et aux habitudes des européens, la chaîne de valeur NFC, le mode et le rythme de propagation d'une telle technologie dans la société.

## ■ Table de contenu (Document de 67 pages)

### Préface

### 1. Etat de l'Art de Mobile FeliCa au Japon

#### a. Les origines de Mobile FeliCa : Suica et Edy

##### 1. Suica de JR East

*Le titre de transport sans stress*

*Vers une plate-forme du micro paiement*

##### 2. Le porte monnaie électronique Edy, par Sony

*Devenir un outil marketing « payant »*

*Une plate-forme ouverte aux partenaires*

##### 3. Deux services fondamentaux pour Mobile FeliCa

#### b. Qu'est-ce que Mobile FeliCa ?

##### 1. Spécifications techniques

##### 2. Quelques chiffres sur FeliCa

##### 3. Eléments de comparaison avec l'Europe : les différences techniques entre FeliCa et le NFC (Near Field Communication)

#### c. Les services Mobile FeliCa au Japon : « Osaifu Keitai », le mobile porte-feuille

*Les avantages d'Osaifu Keitai vus par les Japonais*

*Sans le lecteur, pas de service : le problème de compatibilité des lecteurs*

*L'attente est plus forte que la question de la sécurité*

#### 1. Paiement sans contact sur mobile (prépayé et post payé)

##### 1.1 Porte-monnaie électronique (prépayé)

Edy

Suica

Waon

Nanaco

Cmode2

##### 1.2 Paiement sur mobile post-payé

iD

DCMX / DCMX mini

QuicPay

Smartplus / Visa Touch

#### 2. Le titre de transport sur mobile, la « killer app » ?

##### 2.1 Titres de transport ferroviaire

Suica

Pasmo

##### 2.2 Titres de transport aérien

JAL IC Service

ANA Mileage Club (AMC)

3. Mobile FeliCa et les programmes de fidélité : le rêve des marketeurs devenu réalité

- 3.1 Carte de fidélité

*Plus que la carte de fidélité, devenir un outil CRM très personnalisé*

- 3.2 Flyer et coupon électronique

*Avec Mobile FeliCa, MacDonalD's devient un acteur phare du marketing sur mobile*

- 3.3 Pour une introduction facile du mobile marketing avec Mobile FeliCa

*Un exemple de marketing sur point de vente avec Mobile FeliCa, des présentoirs interactifs dans un magasin de cosmétique*

4. Mobile FeliCa comme objet utilitaire : clé d'appartement et carte d'identité

- d. Les applications attendues : un marketing opérationnel transversal

2. Les usages de Mobile FeliCa, analyse du succès du sans-contact sur mobile au Japon

- a. Les usages de Mobile FeliCa : une adoption massive grâce à la monnaie électronique

1. Profil des utilisateurs : jeunes, masculins, et satisfaits

*Les lycéens japonais sont équipés de Mobile FeliCa, mais l'utilisent peu*

2. L'utilisation de la monnaie électronique comme moteur des usages de Osaifu Keitai

*Les usages de la monnaie électronique en forte croissance*  
*Les monnaies électroniques les plus utilisées*  
*La revanche des seniors sur l'innovation, et le « panier moyen »*

3. Résumé des données disponibles sur les usages de Mobile FeliCa au Japon

- b. La stratégie des acteurs

1. Le rêve de la « troisième phase » de l'opérateur mobile

2. Une tradition très forte du marketing de la fidélisation au Japon

La forte présence des chaînes de distribution

joue en faveur d'Osaifu Keitai

3. NTT DoCoMo, coordinateur avant tout, mais surtout pour les infrastructures

*Modèle économique : Où activité mobile et carte de crédit se ressemblent.*

*KDDI fondera une banque entièrement sur mobile en 2008*

*Utiliser une carte de crédit ne signifie pas être pauvre*

- c. Les enseignements du marché japonais

3. Conclusion pour un succès du NFC en Europe

1. La timide présence des cartes de fidélité en France
2. Le paiement par carte de crédit déjà banalisé
3. La difficile collaboration inter-entreprise
4. L'absence des Convini en Europe
5. Des services sur carte à puce sans contact peu présents
6. Le potentiel du sans contact auprès des personnes âgées
7. Répondre à l'angoisse des consommateurs en cas de perte ou de vol
8. Inventer des usages européens

- a. Pour une propagation du sans contact sur mobile

1. Communication commune des opérateurs mobiles
2. Propagation des terminaux compatibles
3. Une plate-forme ouverte aux développeurs d'application
4. Une politique active de propagation des lecteurs NFC

- b. Quelles attentes pour les services NFC ?

Postface

Annexe

- a. Chiffre du marché mobile japonais
- b. Chiffre de l'Internet mobile japonais
- c. Terminaux Mobile FeliCa récents

# Bon de commande du rapport « Mobile FeliCa au Japon »

A renvoyer à Jap'Presse Service Etude  
44 quai de Jemmapes 75010 Paris France  
Ou faxer au +33 1 42 02 05 40

**J**e souhaite commander le rapport « Mobile FeliCa au Japon ».

Cochez les cases utiles, s'il vous plaît.

- Rapport en version CD Rom : 2 900 €HT :**  
document de 67 pages + Executive summary (résumé du rapport) + Présentation  
powerpoint du rapport
- Options :  Version papier : + 300€ HT/exemplaire : \_\_\_\_\_ exemplaires  
 Actualisation trimestrielle sur le marché Mobile FeliCa au Japon jusqu'à la fin  
2008 (soit 3 éditions) : 1 800 € HT
- Présentation du rapport en interne à l'entreprise cliente et session de question réponse, par  
les consultants d'InnovAsia Research : 1 200€HT (en région parisienne), -20% avec achat du  
rapport (960€HT)

Total : \_\_\_\_\_ €HT \_\_\_\_\_ €TTC

TVA : 19,6% No.TVA : FR21 434846929

Mme  Mlle  M. Nom :

Prénom :

**E-mail :**

Société :

Fonction :

Adresse de livraison :

Code postale :

Ville :

**No. TVA intracommunautaire (obligatoire) :**

Adresse de facturation (Si différente) :

Personne à contacter :

**E-mail :**

Téléphone :

Fax :

Date et Signature

*Mode de paiement :*

- Chèque postal / bancaire, à l'ordre de Jap'Presse  
 Virement bancaire  
 Paiement sur facture (sous réserve d'acceptation)

*Contact commercial :*

Jap'Presse / InnovAsia Research  
44 quai de Jemmapes 75010 Paris France  
Tel : +33 1 42 02 04 40, fax : +33 1 42 02 05 40  
[contact@jap-presse.com](mailto:contact@jap-presse.com)

RCS Paris B 434846929

## RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE

Banque	Guichet	N.Compte	Clé
30004	00777	00010103342	88

**Code IBAN :**

FR76 3000 4007 7700 0101 0334 288

**BIC :** BNPQFRPPPGN

**Domiciliation :**

BNP Paribas Paris Montholon  
2 rue Pierre Semard 75009 Paris

**Titulaire de compte :**

Jap'Presse SARL  
44 quai de Jemmapes 75010 Paris