



TIC : DE NOUVEAUX USAGES PORTEURS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Les progrès réguliers des technologies de l'information et de la communication (TIC), notamment dans le domaine des communications sans fil, se mettent au service de l'innovation dans l'entreprise. Dans le secteur industriel, on peut citer en particulier une famille de technologies, la RFID (Radio Fréquence Identification), qui grâce aux progrès récents de la micro-électronique, s'adapte aujourd'hui à de nombreux usages dans l'entreprise. D'autres technologies permettent des applications très concrètes dans les services liés au maintien à domicile des personnes âgées, testées pour la première fois à Rennes dans le cadre du projet IDA. Plus globalement, ces objets communicants, en s'ouvrant sur des créneaux innovants de transmission sans fil, offrent de fortes perspectives de développement aux entreprises, confirmées par les témoignages de quatre start-up de l'agglomération rennaise.

Cartes à puce, péages, Vélib' à Paris, cartes Korrigo dans la métropole rennaise, bibliothèques, la RFID est partout ! Cette technologie d'identification par ondes radio-fréquence permet de stocker et de récupérer des données à distance entre le porteur d'une étiquette (objet ou animal) et un récepteur. Mais derrière ce vocable RFID, se cachent de nombreuses technologies radio, couvrant un large spectre de fréquences, de normes, de protocoles d'échanges et de

stockage d'informations... C'est même là un des principaux avantages de cette famille de technologies : son adaptabilité à des nombreuses applications, grâce à la diversité de ses réponses technologiques. Depuis quelques années, les progrès de la micro-électronique ont encore accru les performances des systèmes et l'offre est devenue plus lisible. Ainsi, de nombreux industriels ont mis en place des applications en interne, ou dans une logique de partenariat avec leurs clients, fournisseurs

et sous-traitants, créant un puissant levier de gains de productivité, d'amélioration de la traçabilité et de nouveaux services...

Mais au-delà de ce qui est déployé dans l'industrie, la RFID (en lien notamment avec l'Internet des objets) est une des technologies dont les perspectives ne cessent de s'élargir. Désormais les objets communicants ne sont plus des rêves futuristes : 40 millions d'objets sont déjà connectés dans le monde ! Ils ont des applications très concrètes, à l'image du projet IDA (Innovation Domicile



Autonomie), expérimentation menée pour la première fois en France, dans un appartement prototype du quartier Maurepas à Rennes, explorant les possibilités de développement des TIC dans le cadre du maintien à domicile. Chef de file de ce projet, l'ASSAD (Association d'aide à domicile du Pays de Rennes) cherche à apporter aux personnes dépendantes des services validés (pilotage d'éclairage, capteurs d'ouverture sur le frigo ou les portes, détecteur de chutes, portier vidéo...) par une méthodologie qui garantit qu'ils sont adaptés au maintien à domicile. « L'objectif de ce projet étant bien entendu, grâce à ces nouveaux services, d'apporter plus de bien-être et de sécurité aux personnes âgées qui souhaitent continuer à vivre dans leur environnement familial. Mais il s'agit aussi de permettre un gain de temps et de meilleures conditions de travail aux professionnels du secteur médico-social qui interviennent à domicile », explique Sophie Graviou, Chef de service qualité - communication - projets à l'ASSAD.

PLATE-FORME DE TESTS POUR LES ENTREPRISES

Mises au service de l'intérêt collectif, ces nouvelles technologies pourraient bien permettre de financer demain le maintien à domicile, à condition de rechercher des montages financiers et des partenariats pour en permettre l'accès au plus grand nombre. À condition également de s'assurer de la viabilité et de la pérennité des outils et services qui seront proposés et déployés (notamment en termes de coûts d'investissement, d'installation et de fonctionnement). À condition enfin de garantir l'interopérabilité des outils proposés et d'améliorer l'évolutivité de l'habitat permettant de s'adapter à différents stades de dépendance. « Il s'agit de considérer une approche globale qui s'intéresse à l'ensemble des problématiques de la personne âgée et de l'organisation des professionnels du maintien à domicile et de la santé », résume Sophie Graviou, avant de préciser qu'« en mai, juin et juillet, 85 personnes âgées viendront tester les produits dans l'appartement. Nous allons les observer, analyser leurs comportements, leurs intentions d'usage, ainsi que leurs ressentis sur les produits. Ensuite, nous transmettrons ces informations aux industriels. Le projet IDA leur offre une formidable plate-forme de tests et de validation de leurs produits et services, en collaborant au plus près des usagers et des professionnels du secteur. C'est aussi l'occasion de développer de nouveaux partenariats afin d'accélérer leur accès à ce marché émergent », conclut Sophie Graviou. L'expérience continuera jusqu'en 2010, avec de nouveaux produits intégrés au fur et à mesure dans l'appartement-prototype et dès juin 2009, trois appartements-témoins habités par des personnes âgées volontaires seront équipés avec des produits validés dans l'appartement-prototype. Une façon de voir comment ces équipements s'intègrent dans le quotidien des personnes sur le long terme.

Alors, les objets communicants, sources de progrès, générateurs de nouveaux produits, services et gains de productivité seraient-ils la panacée ? On pourrait être tenté de le penser mais il existe encore de nombreux freins à un déploiement à grande échelle de ces TIC. Parmi eux, la difficulté à évaluer les retours sur investissements possibles et aussi, la nécessité de suivre de près l'acceptabilité sociale de ces nouvelles

solutions. Pourtant, les avantages associés à l'intégration de ces technologies dans le système de production se précisent : rapidité, traçabilité totale (elle permet même de délimiter les frontières de responsabilité et de diminuer d'autant les litiges entre partenaires, les pertes et les vols de produits), fluidité de la chaîne logistique, contrôles en temps réel, meilleure gestion de stocks, nouvelles relations avec les clients...

Le marché de la RFID, après avoir plus que doublé de 2006 à 2007 (passant de 2,3 M€ à 5 M€), devrait être multiplié par

“ Désormais les objets communicants ne sont plus des rêves futuristes : 40 millions d'objets sont déjà connectés dans le monde ! ”

cinq d'ici 2012. C'est donc un domaine dans lequel il y a un véritable potentiel de développement pour des entreprises innovantes, à condition

d'entamer une réflexion en interne pour s'approprier ces nouvelles technologies et leurs usages de manière transverse, se structurer, être plus lisible. Le Grand Ouest se veut, à ce titre, un territoire propice au développement et à l'accompagnement de ces entreprises et applications de demain, notamment à travers le cluster RFID Bretagne Développement de Vitré (voir encadré). ■ LP

UN CLUSTER RFID À VITRÉ

Plus de 50 millions de pièces utilisant la technologie RFID sont fabriquées à Vitré, ce qui en fait l'une des premières régions mondiales productrices de puces électroniques. De ce constat et des besoins identifiés auprès d'entreprises, est né fin 2006 le cluster RFID Bretagne Développement. Cette association créée sous l'impulsion du Pays de Vitré et d'industriels leaders sur leurs marchés, animée par la CCI Rennes Bretagne, compte aujourd'hui quasiment une trentaine de membres développant des projets autour des applications de la RFID. L'objectif de ce réseau d'entreprises et de centres de recherche est de sensibiliser, d'accompagner et d'offrir de bonnes conditions d'échange et de coopération à tous les acteurs désireux d'intégrer de la RFID dans leur process ou produits et de développer de nouvelles applications, sur le territoire du Grand Ouest. Dans cette même logique, en juillet 2008, le Ministère de l'Industrie a créé un Centre National Référent en RFID, dont le cluster RFID Bretagne Développement a été l'un des premiers partenaires, membre de son conseil d'administration et reconnu aujourd'hui comme antenne territoriale.

Renseignements auprès de Gaël Tournesac
 ☎ 02 99 33 66 66 - ✉ g.tournesac@rennes.cci.fr

SenseYou conçoit des solutions pour un environnement interactif

Née en juillet 2008, la société rennaise SenseYou conçoit des services innovants pour rendre l'environnement intelligent.

À 29 ans, Mathieu Bécus est le jeune gérant de la SARL SenseYou, basée à Beaulieu (Rennes). Ingénieur de formation, il a capitalisé avec trois associés le fruit de dix années de recherches à l'INRIA, pour assurer à présent la valorisation industrielle des travaux qu'ils ont développés autour de l'informatique diffuse. « Cette technologie invisible doit permettre au grand public de bénéficier de manière aussi naturelle que possible des TIC », explique Mathieu Bécus. « SenseYou propose des solutions très concrètes pour accompagner le visiteur d'un site (aéroport, gare, musée, hôtel, entreprise...) et créer ainsi une familiarité immédiate avec le lieu, ses services et ses activités ». Concrètement, SenseYou est en mesure d'offrir différents services, parmi lesquels Ubi-Bus ou Ubi-Board. Ubi-Bus est un système d'assistance dans les transports en commun. Spécialement adapté pour les personnes malvoyantes ou à motricité réduite, il leur offre la possibilité de commander l'arrêt de leur

bus sans solliciter l'aide d'un tiers. « Dès l'arrivée de la personne sous l'abribus, on va pouvoir lui donner l'horaire du prochain bus, le temps d'attente estimé sur son mobile ou de manière vocale dans l'abribus. Et par là même, une interaction spontanée entre le bus et l'abribus va prévenir le chauffeur qu'il y a un malvoyant au prochain arrêt ». Cette solution applicable aux transports s'est enrichie par la suite de nouveaux services, en conservant le même socle technologique : « Les solutions Ubi-Board mettent en œuvre des systèmes d'information contextuelle capables de fournir des informations personnalisées aux utilisateurs en fonction de leur profil et de leur contexte (environnement...). Le principe, c'est de faire en sorte lorsqu'une personne s'approche d'un panneau d'affichage, le contenu se modifie en fonction de son profil et de ses centres d'intérêt. Quand nous avons commencé à expérimenter cette application en 2004, nous utilisions les services des téléphones



Mathieu Bécus - Gérant de SenseYou

Bluetooth. Aujourd'hui, ce sont les technologies RFID qui nous permettent de décliner l'offre entre les hall d'accueil et les bornes d'information », souligne Mathieu Bécus, convaincu que « cette technologie arrive maintenant à maturité pour être utilisée par le grand public ». ■

Smart Tag Software développe des solutions de traçabilité

Société basée à Brécé, Smart Tag Software se positionne sur des services intégrant la technologie NFC, spécifique à la téléphonie mobile.



Jackie Boscher - PDG de Smart Tag Software

Le PDG de Smart Tag Software commence par une explication de texte : « smart, ça signifie petit objet intelligent et tag pour étiquette par analogie à la RFID. Nous sommes dans le monde du service, pas dans le domaine de la fabrication de produits comme Taztag ou Kerlink par exemple ». Et le service, Jackie Boscher connaît bien : « C'est la deuxième société que je crée. En 1998, avec YacCom, nous aidions les centres de recherche de téléphonie mobile à développer leurs logiciels ». Au bout de 20 années passées dans la téléphonie mobile, Jackie Boscher décide de vendre sa société à un groupe suédois et s'associe à deux ingénieurs anglo-australiens

pour créer Smart Tag Software en 2008. « L'idée, c'était de vendre des solutions de traçabilité intégrant la technologie NFC (un des cas particuliers de la RFID) qui est surtout utilisée en téléphonie mobile. Concrètement, cela signifie pouvoir utiliser son téléphone mobile pour lire des étiquettes radio, alors qu'on ne peut normalement les lire qu'avec des machines dédiées. Nous, ce qui nous intéresse, c'est de proposer une solution complète où l'on peut lire les étiquettes radio, transférer des données vers Internet et ensuite les exploiter avec des applications », souligne-t-il. Lecture de données, transfert de

celles-ci et exploitation par des applications, c'est la chaîne vertueuse vers laquelle tend Smart Tag Software. « Ce qui nous intéresse vraiment, c'est de vendre une solution complète : des terminaux dédiés ou téléphones mobiles et des serveur Internet pour exploiter les données ». Un créneau qui doit servir à toutes les entreprises qui ont du personnel en mobilité ou du suivi de colis, de produits dangereux. « C'est la solution idéale pour la traçabilité des personnes ou des objets, pour l'instant en phase de R&D mais notre objectif est de la tester auprès d'entreprises avec de vraies applications d'ici 3 mois ». ■

Kerlink

Une offre globale qui simplifie le M2M

La start-up rennaise Kerlink développe et commercialise des solutions de communication machine-to-machine permettant d'interconnecter un système d'information et des équipements distants (parcmètres, machines, véhicules), pour rendre le M2M plus accessible et plus rapide.

« Nous sommes huit associés, dont trois fondateurs », introduit Jacques Mathé, PDG de Kerlink, start-up rennaise créée à l'été 2004. S'il met autant l'accent sur la notion de groupe, c'est certainement parce que Kerlink est une aventure commune pour ces anciens salariés de Wavocom, qui faisaient des modules GSM/GPRS, un des éléments du M2M. « Nous étions des techniciens avec un peu d'expertise. Notre ambition était de rendre le M2M plus accessible et plus rapide. Cela ne pouvait se faire qu'en maîtrisant la chaîne M2M de bout en bout. Voilà pourquoi nous nous sommes rapprochés de la technopôle Rennes Atalante quand on a créé Kerlink. Nous avons donc depuis le début un bureau d'études qui

nous a permis de financer nos premiers produits ». Dès 2005, le premier client de Kerlink sera la Compagnie Armoricaine des transports de St-Brieuc : « Nous avons équipé leurs bus interurbains avec des boîtiers intégrant un ordinateur embarqué, qui programme les panneaux d'affichage à l'intérieur du bus, renseigne les usagers sur les éventuels retards... Le tout relié au site Internet de la Compagnie. Aujourd'hui, City Roul utilise également ce ordinateur embarqué. Une plate-forme de services permettant d'administrer les véhicules à distance. « Nous concentrons nos activités sur trois secteurs : le transport de personnes, de marchandises (fret) et la domotique. Notre ambition est de développer pour ces secteurs-là des produits avec des capacités élargies ». Dernière trouvaille de Kerlink : Wirtrack Outdoor, une balise robuste qui se place sur les wagons de fret, permettant de géolocaliser le wagon pendant 5 ans. « Cette autonomie longue durée présente aussi un intérêt en terme de suivi des conditions de transport et de gestion de flotte. D'ici à la fin de l'année, nous aurons déjà équipé 3 000 wagons », précise Jacques Mathé, fier de cette société qui compte aujourd'hui 25 salariés, a doublé son chiffre d'affaires l'an dernier et prévoit encore d'embaucher. ■



Jacques Mathé - PDG de Kerlink



Eric Fouchard - Président de Taztag

Taztag

Des solutions sécurisées sans contact

Depuis sa création en août 2008 à Ker Lann, Taztag se démarque par la création et la fourniture de solutions sécurisées sans contact, s'appuyant notamment sur l'association des technologies NFC et Zigbee.

Posté devant un prototype de borne tactile, Eric Fouchard, Président de Taztag, 8 salariés, préfère commencer par une démonstration plutôt qu'un long discours... Il passe un petit boîtier devant la borne et l'on comprend illico l'intérêt de la chose : « La TazCard est un objet électronique personnel, de format carte de visite et de faible épaisseur (6 mm) permettant, de transporter, sauvegarder, échanger et traiter des informations, grâce à une interface très simple d'utilisation sur écran tactile. Concrètement, cela signifie que vous pouvez par exemple récupérer du texte ou des images sur votre mobile rien qu'en passant la TazCard devant la borne qui contient une

puce NFC (Nearfield communication ou communication de champ proche), une technologie qui va exploser dans les deux ans », assure Eric Fouchard. Le NFC classique fonctionne en se mettant juste à côté, mais l'idée de Taztag a été de l'associer à une autre interface de communication, le Zigbee, qui fonctionne jusqu'à 30 mètres. « Du coup, une fois votre boîtier passé devant la puce, vous pouvez vous éloigner, traiter vos informations par back office via Ethernet ou Wifi relié à la borne et laisser la place à un autre client. Ainsi, on supprime toutes les files d'attente ! », résume Eric Fouchard. L'autre spécificité de Taztag est d'avoir réussi à sécuriser ces solutions : « Le problème de ces technologies RFID, c'est que vous communiquez sans qu'on vous demande votre avis ! Dans notre système, la confidentialité de l'utilisateur est assurée car les informations ne sont échangées que sur acte volontaire et la sécurité des informations est garantie par l'authentification certaine de l'utilisateur grâce à une lecture biométrique de son empreinte digitale (stockée sur la TazCard et non sur une base de données distante). Vous devenez intracçable et impiratable. Toutes les communications sont cryptées ». À un rythme d'embauche d'une personne tous les deux mois, la start-up met déjà en place de gros partenariats à l'international, comme avec Hyundai, et a toute confiance en ces technologies qui sont portées par la planète entière. ■

entreprises

La Matmut
assure
les professionnels
et les entreprises.

 **N°Azur 0 810 82 19 82**

PRIX APPEL LOCAL

entreprises@matmut.fr

Matmut Entreprises

Société anonyme au capital de 22 763 000 € entièrement libéré 493 147 011 RCS Rouen
Entreprise régie par le Code des Assurances Siège Social : 66 rue de Sotteville 76100 Rouen

 **Matmut**
ENTREPRISES

