

MACHINE
To 2009
MACHINE

Seijaflore



Community
contactless

présente les minutes du

Salon MtoM 2009

31 mars, 1^{er} et 2 avril 2009

Paris Expo - Porte de Versailles

Sommaire

- Le Salon Machine to Machine 2009
- Minutes des conférences
- Retours des exposants consultés
- Annexes



4^{ème} édition du Salon Machine to Machine

Présentation

Quand les objets deviennent intelligents et communiquent...

Les technologies Machine to Machine sont aujourd'hui devenues incontournables. Se définissant comme le mariage des technologies de l'information et de la communication avec des objets intelligents et communicants, leur objectif est de faire interagir lesdits objets avec le système d'information de l'entreprise ou de l'organisation utilisatrice sans intervention humaine.

Les communications MtoM permettent de rationaliser les opérations, de réduire des coûts, d'accroître l'efficacité des processus. La transformation des dispositifs isolés en machines communicantes permet d'élargir leur fonctionnalité et d'accroître le retour sur investissement.

Les tendances de 2009

Aujourd'hui, **les solutions machine to machine sont arrivées à maturité** et les usages sont multiples : gestion de flotte, télépaiement, télésurveillance, télémétrie ou encore logistique sont de la partie.

L'année 2009 promet d'être celle de l'essor de la demande en MtoM **porté par les secteurs de l'énergie et de l'automobile**. Le marché adressé est avant tout celui des entreprises qui cherchent dans le MtoM des solutions pour améliorer leurs processus ou créer de nouvelles offres.

A ce jour, les principaux leviers de développement sont très majoritairement les réglementations, en particulier européennes, mais aussi le développement durable ou encore la création d'offres sur mesure avec un suivi au plus juste des consommations (énergie, kilométrage, temps,...)

Selon l'Idate, ce marché qui représentait déjà 20 milliards d'euros dans le monde en 2005 devrait **atteindre plus de 220 milliards d'euros en 2010**. Une étude de ABI Research estime en outre que 100 milliards d'objets pourraient être qualifiés de communicants d'ici à 2010.

Un travail de fond visant à **rassurer les entreprises** est en cours avec pour **objectif** de les amener à **migrer vers ces solutions et à y investir**. Ce travail passe par :

- **Du conseil** pour apprivoiser cet écosystème très vertical, choisir les bons partenaires et les solutions les mieux adaptées (et souvent sur-mesure).
- **La normalisation du MtoM** pour permettre l'interopérabilité des systèmes communicants et garantir la pérennité des investissements – Ce travail est en cours à l'ETSI
- **Un accompagnement** pour que l'intégration du MtoM aux processus (de fabrication, d'activation des services, de réglementation, ...) soit la plus transparente possible pour les utilisateurs / clients. Seuls les bénéfices du MtoM doivent être visibles.

Enfin, **nous nous attendons à voir évoluer l'écosystème MtoM** durant cette année à travers :

- Une réduction des coûts des matériels (gros volumes)
- Une rationalisation du marché et des offres (passage d'un mode vertical à étagère)
- Une utilisation éclairée du MtoM (optimisation des processus / création de nouveaux usages)
- Une diversification des offres « Grands public »

Minutes des conférences

- MtoM : un marché aujourd'hui parvenu à maturité
- Infrastructure de communication : 2G versus 3G, SIM, modules...
- RFID : quelles technologies pour quels publics ?
- MtoM et développement durable
- Impact du mass-market sur le secteur du MtoM dans l'automobile

MtoM : un marché aujourd'hui parvenu à maturité

Thèmes abordés :

Marché – Technologies – Applications suivi d'un débat

La maturité du marché MtoM, encore et toujours en très forte croissance, est telle aujourd'hui qu'il arrive que ce soit l'application MtoM qui tire le reste du projet. La crédibilité et la fiabilité de ses applications ne sont plus remises en cause et les décideurs commencent à l'intégrer naturellement dans leur réflexion. Où en sommes-nous aujourd'hui ? Où allons-nous ? Après que des spécialistes de chacun des domaines nous ont planté le décor du marché, des technologies utilisées et des applications du MtoM, nous aurons un débat entre grands acteurs du MtoM.

Intervenants :



iDate - *Vincent Bonneau, Responsable des analyses* →



← Sinovia - *Carlos Moreno, Dir. Général*



Logica Management Consulting - *Stéphane Buonanno, Senior Managers* →



← Anyware Technologies - *Philippe Junca, Dir. MtoM Business Unit*



Bouygues Telecom - *Franck Moine, Dir. de la BU MtoM* →



← Orange Business Service - *Anne-Marie Thiollet, Dir. du programme MtoM*



SFR - *Philippe Wang, Dir. Business Unit MtoM* →



← Animation par *Benoit Herr, journaliste indépendant*

Idées clés en bref :

L'année 2009 promet d'être celle de l'essor du MtoM portée par les secteurs de l'énergie et de l'automobile. Le marché est avant tout celui des entreprises qui cherchent dans le MtoM des solutions pour améliorer leurs processus ou créer de nouvelles offres.

A ce jour, la réglementation reste un fort levier de développement du MtoM (objectifs à horizon 2015).

Le marché étant très vertical, le besoin de conseil est très fort. Il est aussi important de savoir apporter des solutions sur mesure et d'aller au bout de l'accompagnement dans cette migration. L'objectif est de procéder à une transformation en douceur et de ne pas créer un traumatisme par des contraintes trop difficiles à passer.

Le développement des machines communicantes passera par des progrès technologiques visant à les intégrer à tous les niveaux (basse consommation + miniaturisation + interface radio principalement). Il sera alors primordial de ne pas négliger le middleware dont la tâche sera d'apporter de l'intelligence à ces réseaux et de là, de la valeur ajoutée : offres et usages.

L'écosystème MtoM va progressivement gagner en maturité apportant ainsi :

- Une réduction des coûts des matériels (gros volumes)
- Une rationalisation du marché et des offres (passage d'un mode vertical à étagère)
- Une utilisation éclairée du MtoM (optimisation des processus / création de nouveaux usages)
- Un partage des informations entre sociétés
- Une diversification des offres « Grands public »
- La normalisation du MtoM pour permettre l'interopérabilité des systèmes communicants

Rapport détaillé de la conférence :

[iDate - Vincent Bonneau, Responsable des analyses]

Les usages du MtoM sont actuellement bien présents dans la gestion de flotte (secteur public et grande distribution) et les domaines de la sécurité. Ce sont cependant les usages liés à la télémétrie qui sont en expansion avec notamment les réglementations européennes dans le secteur de l'énergie (relevé de compteurs) et l'automobile (même si ce secteur est fortement touché par la crise économique actuelle). D'autres projets innovants comme les « villes intelligentes » voient le jour pour promouvoir ces technologies auprès du grand public. Cependant, ces types d'usages restent encore marginaux ou de l'ordre du gadget (ex : Nabaztag).



Les Nabaztag par Violet



Les Tux par Kysoh

Nous sommes donc principalement face à des besoins internes aux entreprises qui cherchent avant tout des solutions applicables à leur métier : il y a une forte demande de personnalisation de la solution. C'est de cette demande de personnalisation associée à des usages très spécifiques que provient la forte verticalité du marché MtoM : il n'y a que très peu d'offres sur étagères disponibles à ce jour et les partenariats / associations se multiplient pour tendre vers de telles offres.

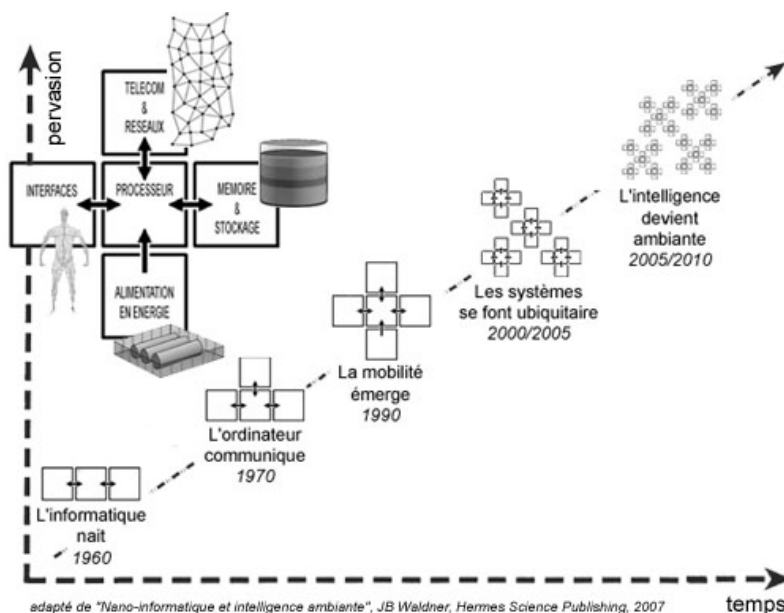
Les challenges du développement du MtoM ne sont pas techniques (le plus gros étant fait) mais d'ordre économique : il faut une véritable démarche d'entreprise pour aller vers le MtoM mais aussi stabiliser cet écosystème vertical et très dispersé (ex : sorties de Siemens, Wavecom ou Nokia du marché).

[Sinovia - Carlos Moreno, Directeur Général]

En partant du constat que toutes les machines deviennent communicantes, les applications qui vont en découler dépendront de notre capacité à en extraire de l'information utile et à la traiter. A partir de là, il n'y a pas de limites aux usages, aux offres ou aux services qui en découleront.

Sinovia introduit les termes d' « environnements communicants » et d' « intelligence ambiante » (aussi nommée « informatique ubiquitaire »). Le principe est un échange spontané d'informations entre machines communicantes sans intervention ou déclenchement « conscient » par l'utilisateur. Nous citerons l'exemple suivant (Wikipedia) : « Un environnement informatique ubiquitaire domestique pourrait relier tous les contrôles de l'éclairage et de l'environnement avec des capteurs biométriques individuels cousus dans l'habillement pour moduler en conséquence l'éclairage et le chauffage dans une chambre, sans interruption et imperceptiblement ».

Voici une illustration de l'évolution des réseaux de machines communicantes :



Il faut donc rendre les machines souples pour s'adapter à tous les environnements. Cela passe par des avancées sur la consommation, l'amélioration de l'intelligence des logiciels pour permettre l'interopérabilité des objets, le support d'un ou plusieurs réseaux mobiles et surtout la normalisation des protocoles MtoM. Le maillage des réseaux ainsi créés permettra de répondre à tous les usages et d'en créer de nouveaux.

- i Fil info** - L'intervenant prend en exemple le système *Rubee™* développé à l'université de Stanford. Celui-ci propose les mêmes types d'usages que RFID (lecture de tags) mais sur une fréquence beaucoup plus basse (131KHz). Cette particularité interdit les gros débits mais permet une meilleure résistance aux interférences en particulier en présence d'eau ou de métaux à proximité.



L'importance du middleware est capitale dans cette perspective car il devra apporter l'intelligence requise à la coordination des réseaux et au traitement de la volumétrie et de la diversité de l'information. Ceci nécessitera de grandes capacités de calcul et permettre de réduire significativement les coûts des objets communicants via le déport de l'intelligence du système.

- i Fil info** - SFR a présenté mi-fév. 2009 le robot *SPYKEE* destiné au grand public et dont le principe est exactement de déporter l'intelligence sur des serveurs pour offrir un produit à bas prix (~300€ contre + de 2000€). Pour en savoir plus : [SFR SPYKEE](#).



[Logica- Stéphane Buonanno, Senior Managers]

Logica explique que les démarrages du MtoM ont été plutôt lents car cela nécessite des transformations difficiles des entreprises. Aujourd'hui, la généralisation est en marche dans les secteurs où le MtoM a fait ses preuves car les solutions sont prêtes et ont montré leurs intérêts. Pour que les choses s'accélèrent les coûts doivent être réduits car l'investissement reste très important : « la première marche est haute à franchir ».

L'exemple du secteur automobile est pris pour montrer que l'usage de solutions MtoM peut encore beaucoup progresser. Dans ce secteur, et d'autres comme le supply chain management, les tags RFID sont utilisés pour suivre l'avancer des livraisons. Ceux-ci sont insuffisants pour répondre à la question « où en est ma commande ? » ou « quand serai-je livré ? » avec pour conséquence un manque d'information flagrant vis-à-vis du client. Avec l'utilisation d'objets communicants, le suivi en temps réel devient possible et la valeur ajoutée est immédiate et visible en dehors de l'entreprise.

Les usages des solutions MtoM passent par 3 étapes après leur mise en place (court à long terme).

Etape 1 : Mise à disposition des informations

(ex : heures d'arrivées des bus pour les voyageurs)

Etape 2 : Optimisation / pilotage des processus mesurés par l'entreprise

(ex : optimiser les trajets / les arrêts / s'adapter en fonction du trafic ou des horaires)

Etape 3 : Repenser les usages (ex : suivre la conso en carburant / les émissions de CO2)

Débats et table ronde :

[Orange- Anne-Marie Thiollet, Dir. du programme MtoM]

L'offre d'Orange met une priorité à la qualité du service et à la spécificité de la solution versus l'usage ciblé. C'est dans cette optique qu'Orange a racheté Data & Mobile en 2009 pour créer sa première offre verticale en Fleet Management (plus d'infos).

Le marché du MtoM est en croissance régulière avec pour principaux moteurs :

- **L'optimisation des usages métier**
Ex : traçabilité des aliments, des mes techniciens ou suivi de mes patients
- **La réglementation.** En particulier dans l'énergie et l'automobile.
Ex : en Italie, la relève de compteurs a été motivée par les fraudes fréquentes des usagers.
- **L'apport de nouveaux services.** De nouvelles offres tarifaires verront aussi le jour permettant de différencier la concurrence.

[SFR- Philippe Wang, Directeur Business Unit MtoM]

L'offre de SFR tente d'améliorer la communication sur le MtoM et d'en simplifier l'offre aux clients (en particuliers envers les Grands Comptes). Le décollage est confirmé avec un constat d'un parc de terminaux MtoM doublé en 1 an en France. Les offres SFR se diversifient aussi au niveau des usages (télémétrie, gestion de flotte,...) mais avec une cible grand public.

SFR souligne l'importance de ne pas complexifier les processus métiers lors de la mise en place d'une solution MtoM. Le passage d'une machine non communicante à une machine communicante est en soit une marche importante à franchir au niveau des processus en plus du coût financier.

[Bouygues Telecom - Franck Moine, Directeur de la BU MtoM]

L'offre de Bouygues Telecom se concentre sur l'accompagnement dans la transformation, à la fois au niveau des terminaux (avec des solutions à SIM embarquées) mais aussi lors de l'intégration du système au SI de l'entreprise. Bouygues Telecom précise aussi que le client reste maître de son offre portée par la solution MtoM. Le second point d'attention est la QoS avec des engagements forts pris à travers des SLA.

Un gros travail a été mené sur la durée de vie des SIM intégrées aux objets communicants. Celles-ci sont souvent soudées et spécialement conçues pour cet usage (prise en compte des contraintes mécaniques type chaleur ou vibrations). Un partenariat avec Wavecom est en place pour intégrer directement les SIM à la livraison du boîtier MtoM, le but étant à nouveau d'offrir une offre verticale (= interface unique du client).

Bouygues Telecom souligne enfin son rôle d'incubateur pour les jeunes entreprises souhaitant se lancer dans le MtoM de manière à créer son propre écosystème et développer son bouquet d'offres verticales.

[Anywhere Tech- Philippe Junca, Director MtoM Business Unit]

Pour une entreprise de 80 personnes comme Anywhere, la demande grandissante des Grands Comptes pose un problème de capacité à traiter et fournir la demande. Soit parce qu'il faut intervenir à l'international soit parce que le marché à adresser est important (ex : particuliers).

Un fait nouveau apparaît qui est l'échange de données entre entreprises. Avec la libéralisation des marchés, un particulier contractualise avec beaucoup de sociétés différentes (téléphone, eau, gaz, TV numérique,...). On peut imaginer dans ce contexte tout autant de machines communicantes mais c'est une vraie valeur ajoutée de pouvoir présenter un statut consolidé et unique au client sur ses usages et sa consommation. Le partage d'informations entre sociétés est alors nécessaire.

D'autres problématiques doivent être prises en compte dans les offres MtoM telles que :

- Prévoir un mécanisme d'activation / désactivation à distance (car hors usine) des lignes
- Savoir refacturer correctement le service au Grand compte puis au client
- Permettre un changement de fournisseur (ex : changement de carte SIM)
- Gérer l'attribution des lignes téléphoniques (en effet, l'état impose la présentation d'une pièce d'identité lors de l'attribution d'une ligne – ceci pose une contrainte pour la distribution des boîtiers comme des GPS avec SIM embarquée.)
- Etc.

[Débat / Q & R]

Les objets communicants sont là, et d'autres sont à venir, pour permettre de travailler sur les usages et les offres. La normalisation (interopérabilité des objets) ne viendra que lorsque ceux-ci seront bien définis. Les opérateurs poussent actuellement les travaux de normalisation en cours à l'ETSI pour que la SIM et son MSISDN soient définis comme identifiants des terminaux MtoM. Cette solution se confronte aux acteurs des réseaux filaires dont l'identifiant légitime est l'adresse IP.

Question d'un membre de l'assistance aux opérateurs : qu'est-ce qui vous distingue ?

Orange: La couverture nationale et internationale + la recherche et développement

Bouygues Telecom : L'offre sur mesure et de plus en plus verticale

SFR : Des produits fonctionnels dès leur sortie de la boîte (ex : partenariat sur GPS TomTom)

Infrastructure de communication : 2G versus 3G, SIM, modules...

Thèmes abordés :

On comptait plus de 11 millions de modules cellulaires actifs en 2007. Les technologies 2G, notamment GSM demeurent prédominantes et les technologies 3G sont encore peu représentées. Sur quelle technologie s'appuyer aujourd'hui ? Et quelles solutions matérielles adopter ?

Intervenants :

Mourad Baatour : SFR Business Team, Responsable Technique et Back Office MtoM
Olivier Beaujard : WAVECOM, Vice President Business Development
Yannick Delibie : KERLINK, Directeur technique
Franck Moine : BOUYGUES TELECOM, Directeur de la BU MtoM
Laurent Ecale : ORANGE Business Services, Directeur des Ventes Data, Grands Comptes

Idées clés en bref :

Les applications actuelles du MtoM demandent des débits faibles, largement supportables par les technologies 2G et EDGE. Seules quelques applications comme la vidéo surveillance peuvent nécessiter de la 3G/3G+.

Malgré la maturité des technologies 2G, les clients sont hésitants : en effet, le manque de normalisation et de garantie de pérennité freine le développement des modules 2G dans les objets communiquant.

Carte SIM soudée ? Module amovible ? Les contraintes d'utilisation mais également d'exploitation divisent les intégrateurs rendant le client hésitant dans le choix de la technologie.

L'ETSI devra définir une norme des cartes SIM MtoM. Ceci permettra une stabilisation du matériel et également des processus d'intégration.

En résumé, le manque de normalisation et la peur d'un réseau non pérenne freinent les clients dans la mise en place de solution MtoM. Les contraintes d'intégration sont difficiles et les constructeurs de solutions MtoM doivent garantir une pérennité et une simplicité dans la maintenance et l'exploitation de leur système de communication MtoM.

Rapport détaillé de la conférence :

[WAVECOM – Olivier Beaujard]

Wavecom est un fournisseur de technologies MtoM basées sur la 2G et la 3G. En 10 ans, la miniaturisation des composants a permis l'introduction de module de communication dans de plus en plus de machines. Les modules de communication sont en effet passés de la taille d'une carte de visite à la taille d'un carré de 25mmX25mm facilitant ainsi son intégration.

L'évolution de ces technologies passe également par l'interopérabilité entre toutes les technologies. La partie Back-office des modules se standardise et permet une compatibilité entre les modules : un client n'a pas besoin de changer ses interfaces lorsqu'il veut changer de module.

La mise en place des technologies OTA (Over The Air) sur ces modules permet de réduire considérablement les coûts de maintenance et de mise à jour des modules. Cette technologie permet de mettre à jour le logiciel à distance.

[KERLINK – Yannick Delibie]

Kerlink se place dans le haut de la chaîne MtoM. Kerlink est fournisseur de plateformes technologiques pour le MtoM. Kerlink permet l'implémentation de solutions complètes MtoM chez le client final.

Du point de vue de Kerlink, la technologie 2G est suffisante pour les besoins du MtoM. Par exemple, des systèmes MtoM de géolocalisation sont mis en place sur les wagons de la SNCF afin de faciliter leur localisation. La consommation dans ce type d'application est de 1 ou 2 Ko par jour !

[SFR – Mourad Baatour]

Dans le domaine du MtoM, SFR se veut être un facilitateur pour la mise en place de solutions bout en bout chez ses clients entreprises. SFR met également en place des outils pour assurer le back-office des solutions MtoM. Ces outils permettent de maintenir à distance les modules MtoM afin de diminuer les frais de maintenance et d'intervention.

[Orange Business Services – Laurent Ecale]

Orange s'est organisé en 2 métiers : l'intégration et le développement de solutions MtoM. Orange peut ainsi apporter des solutions complètes aux clients.

Orange s'est doté d'une structure dédiée pour le MtoM au niveau du groupe. 3 axes animent cette structure : rendre les solutions Stable, Simple et Souple.

Le 1^{er} Avril, Orange lance la première carte SIM dédiée MtoM avec des processus stabilisés et une structure après vente dédiée. Cette structure accompagne le client dans la mise en place et le suivi de la solution MtoM.

[Bouygues Telecom – Franck Moine]

Comme les autres opérateurs, Bouygues confirme que la 2G suffit pour les offres MtoM. Cependant, le choix de la technologie est important pour la pérennité des solutions. L'accès difficile de la SIM dans les machines ne permet pas, en effet, de changer facilement de technologies.

Concernant la pérennité des réseaux 2G, celle-ci est déjà assurée par la continuité de la licence jusqu'en 2024 pour Bouygues Telecom. Cependant, dans des domaines comme l'automobile ou la conception se fait 5 ans avant la mise en service du véhicule, il faut penser dès maintenant à équiper la voiture d'un module 3G plutôt que 2G.

Débats et table ronde :

Q : Que manque-t-il sur le marché pour faire décoller le MtoM ?

Des changements sont en cours d'un point de vue technique pour répondre aux contraintes d'interopérabilité et d'intégration. La future normalisation MtoM de l'ETSI devrait permettre de donner confiance aux clients.

Du côté marketing, le Business model est lui aussi en train de changer avec l'apparition de produits portant la marque de l'opérateur.

Les processus internes des opérateurs doivent s'adapter également au MtoM. Orange a déjà lancé une offre MtoM avec un service client dédié.

Q : 2G ou 3G ?

La pérennité des solutions 2G a été soulevée lors des échanges. Pour les 3 opérateurs, les licences 2G sont valables encore pour une quinzaine d'année.

SFR précise même que le MtoM est une opportunité pour pérenniser le réseau 2G pendant de nombreuses années. Le réseau 2G pourrait devenir le réseau du MtoM.

Concernant les débits, le réseau 2G suffit pour la majorité des applications MtoM. Seuls des besoins spécifiques nécessiteront l'usage du réseau 3G.

Q : SIM soudée ou SIM amovible ?

C'est la principale discorde actuellement. Les conditions d'utilisation des cartes SIM dans les modules MtoM diffèrent beaucoup d'une utilisation par un client mobile : vibration, température, accès, humidité. Autant de raisons qui font pencher pour des SIM soudées sur les modules de communication.

L'inconvénient vient alors de l'obligation pour le client de rester avec le même opérateur pendant plusieurs années.

Une solution « SIM Holder » consiste à souder la carte SIM sur un module amovible afin de réunir les deux avantages : stabilité de la carte SIM et indépendance du système client et de l'opérateur.

RFID : quelles technologies pour quels publics ?

Thèmes abordés :

Alors que les principales difficultés auxquelles se heurtait cette technologie sont en passe d'être surmontées, son intégration dans des projets MtoM est de plus en plus fréquente. Où en est l'EPCglobal et quelles sont les technologies émergentes ?

Intervenants :

Stéphane Cren : GS1 France , Responsabla RFID/EPC
Franck Boudinet : IBM, Mgr and Lead Architect
Bruno Gallier : Orange Business Services, Directeur du Programme RFID
Jacques Lafay : STERIA, Directeur du développement secteur Transports

Idées clés en bref :

Le thème initial de la conférence « Quelles technologies pour quels publics ? » s'est finalement orienté vers une présentation des différentes applications des technologies RFID.

Du badge d'authentification au Pass Navigo, nous sommes aujourd'hui entourés de technologies RFID qui ont tendance à s'ouvrir. On parle alors de **RFID en boucle ouverte** : un même code standard qui peut être lu par plusieurs entreprises tout au long de son parcours dans la supply chain.

Les technologies RFID trouvent progressivement leur place dans le monde des entreprises. La technologie est maintenant mature et permet d'obtenir des taux de lecture très satisfaisant pour des applications industrielles.

La prochaine évolution de ce secteur passera par une ouverture des tags. Ceci permettra avec une seule étiquette posée dès la création du produit de le suivre tout au long de sa vie.

Rapport détaillé de la conférence :

[Stephane CREN – GS1 France]

Le GS1 France est une organisation neutre qui attribue des consensus sur l'utilisation des technologies dans différents domaines.

Elle s'est déjà employée à standardiser le célèbre code barre 2D présent maintenant sur tous les articles de nos magasins. GS1 a standardisé également la facture électronique pour les entreprises.

Actuellement la RFID est une technologie utilisée dans un cercle fermé : station de ski, événements sportifs. Chaque tag RFID reste confiné dans son environnement.

Dans le domaine de la grande distribution beaucoup d'acteurs doivent coordonner leurs technologies. Le développement du code barre RFID « ouvert » a été fortement ralenti par le succès du code barre mis en place il y a 30 ans.

Cette technologie ancienne est encore très présente actuellement car son coût est nul (uniquement une impression sur une étiquette) et sa lecture est fiable car le code est disponible sur toute la hauteur de l'image. Une dégradation partielle de l'image n'altère pas la lecture du code.



GS1 France cherche à standardiser le code RFID en mettant en place une solution globale interopérable : le code EPC Class 1 Gen 2.

C'est une technologie médiane pour l'ensemble des applications croisées dans le cycle de vie d'un produit. Son coût est de 5 centimes par étiquette.

Le potentiel applicatif de cette standardisation est important :

- Le caddie automatique : ceci est un projet à trop long terme
Stéphane CREN pense que le développement se fera au début chez les petits distributeurs qui produisent et vendent leurs produits (bijoutier, habillement, produit électronique).
- La RFID permet de faire du contrôle sans augmenter le temps du processus (exemple lors de la réception d'un carton, il est inutile de le déballer pour contrôler son contenu)
- Mise en place d'inventaire en magasin (50x plus rapide qu'un inventaire périodique) → cette mise en place s'accompagne d'une meilleure gestion des stocks : économie d'espace, diminution des ruptures de stock.
- Limitation des vols grâce au marquage RFID. Les antivols actuels ne possèdent pas de standard : la RFID pourrait le devenir.
- Utilisation de la RFID pour le marquage des contenants → le coût du tag devient alors négligeable car il est utilisé plusieurs fois.

3 enjeux majeurs pour permettre le développement de la RFID :

- Problème de maturité des offres
- Notion réglementaire au niveau de l'utilisation de la RFID
- Convergence : pour une utilisation de la RFID jusqu'au grand public.

[Franck Boudinet – IBM]

IBM a mis en pratique la RFID en posant des tags sur les équipements IBM. La valeur ajoutée se fait alors sur l'exploitation des données effectuées.

IBM cherche à comprendre la problématique des clients afin de déployer la bonne technologie : « il faut partir du métier de nos clients ».

Les clients commencent à avoir une vision à long terme : cela leur permet d'étendre l'utilisation des tags à d'autres applications dans l'entreprise et à commencer à utiliser la RFID en boucle ouverte pour suivre la vie d'un produit de bout en bout.

i *Un cas d'usage « Implanet » : distribution d'implants médicaux. La RFID permet de suivre les boîtes qui contiennent les implants et de permettre une gestion des stocks très fine. Implanet investit sur une nouvelle offre de « traçabilité » qui permettra au client d'avoir une traçabilité d'un produit (alimentaire par exemple).*

[Bruno Gallier – OBS]

Deux projets sont actuellement en cours au sein d'OBS :

- Solution pour la vérification des expéditions de bout en bout. Un pilote industriel a été mis en place chez un grand distributeur mais ne sera pas mis en production (performance non optimale).
- Traçabilité des contenants entre les producteurs et la grande distribution.

Orange souligne que **les entreprises qui utilisent la RFID livrent leurs clients à l'heure à 98% contre 81% pour des entreprises non équipées.**

[Jacques Lafay – Steria]

Steria a mis en place une solution pour l'ensemble des taxis et les aéroports de Paris. Cette solution permet l'optimisation des flux de taxi à l'aéroport afin d'améliorer le confort des voyageurs et également celui des chauffeurs de taxi.

Chaque taxi parisien possède désormais une étiquette RFID placée dans la lampe « Taxi » sur le toit du véhicule.

Ce TAG ouvre l'accès à la plateforme d'accueil des taxis de l'aéroport. Cette plateforme permet au taxi de connaître le terminal à desservir et le temps d'attente avant de pouvoir repartir avec un client.

L'écosystème associé évolue également et permet de proposer de nouveaux services aux chauffeurs de taxi et ainsi générer plus de revenus pour l'aéroport. La mise en place de ce système est également effectuée à Lyon, Londres...

Le problème dans ce contexte n'est pas technique mais est lié à des contraintes de la profession.

MtoM et développement durable

Thèmes abordés :

Une gestion intelligente et à distance de l'éclairage public permet par exemple de réaliser de substantielles économies d'énergie. De la supervision d'équipements aux transports, les domaines d'application du MtoM liés au développement durable sont légions.

Intervenants :

Vincent Bosch : Directeur technique, Voltalis
 Christian Chicot : Délégué à la prévention communale, Risques Majeurs – Ville de Gonfreville-L'Orcher (Seine-Maritime)
 Olivier Tanguy : Responsable du service matériels et applications, Direction des Opérations, Services Installation Maintenance – Primagaz France
 Jean-Paul Soucaze : Directeur de la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) Saint Emilion (Gironde)

Idées clés en bref :

Une gestion intelligente et à distance de l'éclairage public permet par exemple de réaliser de substantielles économies d'énergie. De la supervision d'équipements aux transports, les domaines d'application du MtoM liés au développement durable sont légions.

Rapport détaillé de la conférence

[Voltalis - Vincent Bosch, Directeur technique]

Voltalis propose un service aux transporteurs d'électricité pour mieux gérer l'adaptation de la consommation électrique selon les pics de demande. En effet, lors de fortes demandes, les producteurs d'électricité font appel à des solutions complémentaires du nucléaire, c'est-à-dire à des centrales plus polluantes à court terme. Voltalis installe un système chez les particuliers, connecté à ses plateformes, et revend aux réseaux de transport d'électricité les économies d'énergie générées. Voltalis est à la fois un concurrent et un complément d'une entreprise comme Poweo.



Schéma extrait du site de Voltalis
www.voltalis.com

Pour les consommateurs, Voltalis aide à étaler leur consommation électrique, ce qui peut en faire baisser le pic, et donc le prix de l'abonnement au fournisseur d'énergie. Voltalis fournit aux utilisateurs des courbes de consommation et des conseils pour l'optimiser. Les consommateurs le désirant doivent adhérer à Voltalis. L'abonnement n'est pas payant, mais les consommateurs s'engagent à adhérer pour 5 ans, après une période d'essai de 1 an. L'installation est payante.

Une hotline gratuite est à disposition des particuliers, et donne des conseils pour la résolution de problèmes et pour faire baisser les consommations électriques de chauffage et chauffe-eau.

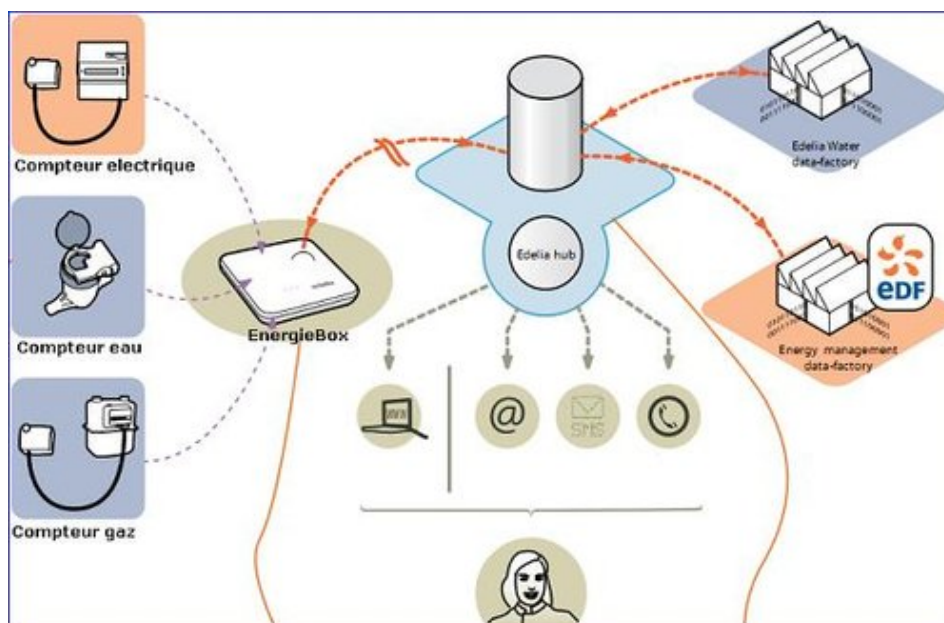


Schéma du concurrent Edelia, filiale d'EDF
(www.edelia.fr)

Voltalis propose aux particuliers une installation qui régule la consommation des radiateurs et ballons d'eau chaude. Cette installation est reliée à une plateforme centralisée de Voltalis, qui peut adapter la consommation des foyers en cas de forte demande. Un boîtier s'installe près du compteur du particulier, et un autre boîtier équipé d'une SIM GPRS pour la communication avec la plateforme Voltalis est disposé en tout autre lieu de l'habitation, à la guise du particulier. Les deux boîtiers communiquent en CPL. La solution est développée en propre, avec brevets déposés à la clé. Les SIM et abonnements GPRS proviennent des trois opérateurs.

Il y a un partenariat entre les OPAC et Voltalis. L'OPAC de Paris et le quartier de la Goutte d'Or (Paris 18^{ème} arrondissement) ont lancé une campagne avec ERDF pour faire baisser la consommation, sur la base des courbes de consommation des adhérents de Voltalis. Dans le même temps, suite aux alertes très importantes à propos de la consommation d'électricité en Bretagne, des négociations initiées par les pouvoirs publics sont en cours dans le but de mettre en place des systèmes comme le propose Voltalis.

[Ville de Gonfreville-L'Orcher (Seine-Maritime) - Christian Chicot]

Cette commune de Seine-Maritime, limitrophe du Havre, comporte pas moins de 9 sites classés Seveso (http://fr.wikipedia.org/wiki/Directive_Seveso). Les élus ont la volonté claire de développer la culture de la gestion du risque parmi leurs administrés, pour qu'en cas d'alerte les incidents ne dégénèrent pas en catastrophes. Le but est de maintenir la population en éveil.

Concrètement, la commune a déployé une solution originale chez les habitants : tous les foyers sont reliés en FTTH. Ce raccordement fournit de base le service AlertBox (cf plus bas) et aussi la possibilité pour un tiers opérateur de fournir des services d'accès à internet. L'AlertBox est aussi utilisable sur ADSL, Wifi et Wimax si le FTTH n'est pas disponible. Ainsi la population est alertée au plus vite en cas de problème.



Boîtier AlertBox de Sinovia

Via ce boîtier AlertBox (installé gratuitement chez les particuliers), les services centraux de la commune peuvent **alerter la population** le cas échéant, grâce aux moyens suivants :

- Message sonore et vidéo diffusé sur l'AlertBox. L'écran de l'AlertBox sert aussi à diffuser des consignes de sécurité à respecter, par exemple le confinement en cas de nuage toxique.
- Message sur TV affiché
- Message sur PC affiché
- Message lumineux de forte puissance pour les malentendants diffusé sur l'AlertBox

Les utilisateurs ont la capacité d'acquiescer l'alerte sur l'AlertBox, en indiquant via un écran tactile le nombre de personnes présentes dans le foyer. Ces informations remontent sur le système central et optimisent ainsi l'intervention des services d'urgence. Ce service central est actif et disponible 24h/24 et 7j/7. En cas de coupure du lien FTTH, l'AlertBox est réveillée par la radio RDS, car des conventions ont été passées avec Radio France et ses filiales. Avec l'AlertBox, l'alerte est diffusée en 1 minute à tous les habitants, alors qu'auparavant la population était avertie en 20 minutes ! S'il n'y a personne dans le logement, les habitants sont prévenus par SMS.

Cette AlertBox permet aussi de diffuser des consignes en avance de phase pour l'instruction de la population.

Le déploiement de la fibre est financé par le Ville et la Communauté d'Agglomération du Havre. Une Délégation de Service Public a été mise en place pour le déploiement de la fibre chez les particuliers. Un opérateur d'opérateurs développera les services d'accès Internet pour les particuliers. C'est prévu à très court terme. **L'AlertBox est conçue par Sinovia et Oséo**, et coûte environ 110€.

La commune a mis en place deux autres systèmes MtoM en parallèle, reliés au même superviseur central :

- **La télésurveillance des sites sensibles**, avec des alarmes qui remontent en cas d'intrusion ou des problèmes de contrôle d'accès.
- **La supervision en temps réel du réseau d'éclairage public**, pour détecter les pannes et optimiser les tournées de maintenance, et mieux gérer les pannes critiques. La prochaine étape de ce système sera de pouvoir moduler zone par zone l'intensité lumineuse de l'éclairage public, afin de maximiser les économies d'énergie.

[Primagaz France - Olivier Tanguy, Responsable du service matériels et applications]

Depuis octobre 2003, les citernes de gaz et les compteurs de certains clients sont équipés de boîtiers GSM qui remontent l'information du niveau de cuve et de consommation à Primagaz. Le but du service est de :

- **Optimiser la livraison du gaz** pour qu'elle s'effectue *just in time*, c'est-à-dire ni trop tôt ni trop tard, afin de diminuer le coût de transport par camion tout en évitant les ruptures d'approvisionnement.
- **Facturer sur la base de données réelles** (et non déclaratives), et minimiser les tournées de relevés physiques (de deux fois par an à une fois par an).

Un système d'alarme est aussi mis en place sur la base de ces données. Il signale la variation anormalement rapide du niveau des cuves, ainsi que les différences éventuelles entre le niveau des cuves et les données des compteurs (qu'ils soient dus à des problèmes techniques ou à de la fraude).

L'intérêt du point de vue développement durable est double :

- Moins de km parcourus par les camions, donc moins d'émission de CO2, de bruit et d'usure des routes.
- Moins de risque de transport de gaz sur les routes.

La communication s'effectue exclusivement par SMS entre les cuves et Primagaz. Les données sont remontées toutes les nuits à Primagaz. Les informations actualisées sont donc disponibles dès le matin, et c'est un input de la chaîne d'approvisionnement des clients. Le service est fourni clé en main par Orange Business

Services à Primagaz : fourniture des capteurs de niveau et des boîtiers GSM, cartes SIM, service de plateforme SMS qui envoie des fichiers de données au SI de Primagaz toutes les nuits.



Compteur communiquant Primagaz

Le coût de déploiement est entièrement assuré par Primagaz, c'est-à-dire que ce n'est pas un service (ni une installation) facturé aux clients. La cible clients est la suivante :

- Professionnels ayant une consommation importante
- VIP qui ne peuvent pas avoir de coupure
- Stations services (par exemple Esso)
- Citernes de gaz collectives (collectivités, groupement de logements). Dans le cas des collectivités avec plusieurs citernes regroupées sur une zone géographique, une seule est équipée de boîtier GSM. Les autres citernes de la collectivité remontent leurs données à la citerne équipée de GSM par des boîtiers radio 866 MHz.

Les clients particuliers ne sont pas la cible pour l'instant, car pas de ROI, à moins d'imaginer un service payant. 11 000 clients sont déjà équipés de la solution, pour lesquels la rentabilité du projet est acquise.

Primagaz prévoit de mutualiser ce canal à d'autres services MtoM. Par exemple la mise en place d'assistance aux personnes âgées pourra s'effectuer en envoyant des SMS d'alertes à la famille en cas d'événement anormal (telle action récurrente non effectuée, alerte remontée manuellement, etc.).

[CUMA - Jean-Paul Soucaze, Directeur]

La dernière intervention de cette conférence fut assurée par le responsable de la Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) de Saint Emilion. Viticulteur avant tout, le président de cette coopérative a présenté le **système MtoM mis en place pour la gestion des effluents rejetés** par les 250 chaix adhérents de la coopérative. Ceci en particulier pour se concentrer sur l'essentiel de leur métier, la production de vin.

Les chaix de Saint-Emilion sont en général de petites propriétés, avec un manque de place flagrant. La coopérative a créé sa propre station de traitement des effluents, qui peut traiter l'équivalent d'une capacité de 50 000 habitants.

Le but de ce système est de :

- Optimiser les trajets de transport des effluents sur les routes de Saint-Emilion
- Suivre sur le web et en temps réel le niveau des cuves. Cela permet d'être proactif.
- Générer des alarmes en cas de problème. Détecter les pannes.
- Contrôler le travail des collecteurs d'effluents et des techniciens qui interviennent sur les cuves.

L'intérêt du point de vue développement durable est de :

- Limiter la génération de CO2 des camions collecteurs d'effluents.
- Limiter la dégradation des routes de la région de Saint-Emilion (donc limiter le coût d'entretien, donc les impôts ... des viticulteurs ;-)).

Les cuves d'effluents dans les chaix ont été équipées de boîtiers GSM, qui permettent :

- La télé-relève des niveaux des cuves
- Le suivi des données sur le web

La communication entre les boîtiers des cuves et le système central est assuré par SMS. Les cartes SIM sont fournies par Bouygues Telecom Entreprises, qui a réalisé une étude préalable de couverture de la zone. Bouygues a été sélectionné principalement sur un critère de prix.

En ce qui concerne l'intégrateur, la CUMA a lancé un appel d'offre, et a sélectionné la jeune société VerticalMtoM (www.vertical-m2m.com) à qui ils ont donné leur chance.

L'investissement logiciel fut d'environ 30 k€. Le prix d'une sonde pour les cuves est d'environ 1200 euros. Chaque viticulteur paie une cotisation à la CUMA, et tous les services d'optimisation de la gestion des effluents (portail web, alertes, installation, ...) y sont inclus.

Impact du mass-market sur le secteur du MtoM dans l'automobile

Thèmes abordés :

Marché – Technologies – Applications suivi d'un débat

Le développement du "mass-market" tend à se généraliser, notamment dans le secteur de l'automobile, grand pourvoyeur d'applications MtoM. Quelles seront les implications de ce développement et de cette tendance sur les projets à venir ?

Intervenants :

Franck Bartocchi : Directeur des services télématiques, PSA Peugeot Citroën

Bruno Trencia : Directeur IMA (Inter Mutuelles Assistance)

Philippe Orvain : Directeur Marketing et Commercial, Nomadic Solutions

Stéphane Perron : Goodkap

Animé par Benoit Herr, journaliste indépendant.

Idées clés en bref :

Les enjeux du MtoM dans l'automobile :

- Protection de l'environnement
- Mobilité : road pricing/assistance routière
- Sécurité routière
- Confort : tracking des voitures volées

Vecteurs du développement de l'installation d'appareils communicants dans les véhicules

- Directive européenne sur la gestion des appels d'urgence (**E-Call**) sera mise en place en 2013-2014
- Solution environnementale : Conduite Eco-citoyenne (**CEC**) (solution qui n'a d'intérêt que sur du mass market).
- Besoin des assurances: On passe du « Pay as you Drive » au « Pay as you Pollute » (USA)

Une direction allouée aux services télématiques chez PSA depuis 2002 avec deux types de services :

- Classique : appel d'urgence aboutit au 112
- Premium : appel d'urgence aboutit un centre d'appel avec des opérateurs du pays d'origine qui se charge de contacter les urgences du pays après

Carte SIM soudée / amovible :

- Actuellement
 - IMA propose des boîtiers avec carte SIM Bouygues Telecom soudée
 - PSA propose une solution où la SIM du client est utilisée
 - Dans ce cas problématique d'usure de la SIM non soudée donc durée de vie courte
 - Difficile d'homogénéiser les services face à la multitude d'opérateurs
- ⇒ Segmentation des services à mettre en place
 - Des boîtiers embarqués dans les véhicules qui vont gérer les données relatives au véhicule et à la carte SIM soudée
 - Mobile du client pour les autres services type recherches services géolocalisés

Problématiques :

- Volumétrie des appels d'urgence par rapport aux besoins réels d'intervention d'une assistance : filtrage des appels à mettre en place
- Antagonisme entre le temps de production d'une voiture (3/4ans) par rapport à l'intégration d'une solution up to date

Rapport détaillé de la conférence :

[Nomadic solutions - Philippe Orvain, Directeur Marketing et Commercial]

- Propose un produit d'aide à l'éco-conduite avec :
 - Un boîtier de géo-localisation
 - Une application installée dans le PDA/ téléphone si un accéléromètre est intégré
- Fonctionnement :
 - Enregistrement de données de conduite basée sur la cinématique et dynamique de la voiture
 - Outil d'analyse : CEC - Conduite Eco Citoyenne
 - Outil de restitution : accessible gratuitement depuis Internet avec un onglet conseil pour améliorer sa conduite + géolocalisation des endroits où des erreurs de conduite ont été commises
- Intérêt
 - Pour les assurances : prix de l'assurance en fonction de la conduite de la personne
 - Environnement : non seulement en mode « Pay as you drive » mais en « Pay as you pollute » (mise en place aux USA)

=> N'a de sens que si c'est du mass-market et pas que sur quelques individus isolés.

[Goodkap - Stéphane Perron]

Propose une solution qui permet d'avoir à chaque instant une information à jour (radar, place parking disponible, hôtel / restaurant).

[PSA - Franck Bartocchi, Directeur des services télématiques]

Services télématiques définition :

- Applications associant les télécommunications et l'informatique
- Exemples : commande à distance de machines, le relevé distant de compteurs, la commande de fonctions de son habitation ou de son bureau.
- Chez PSA : Rendre service aux clients => appel d'urgence ou assistance géo-localisée

Depuis 2002 : matériels embarqués dans les voitures dont l'architecture électro-électronique est PSA. Ex : RT3 et Navidrive

Aujourd'hui : World in Peugeot + boîtier accessoire (BAM) pour la gestion du parc

Directive européenne : mettre en place en 2013-2014 le système d' « E-Call » pour la gestion des appels d'urgence (RDS-TMC)

⇒ Vecteur d'installation d'appareils communicants dans les véhicules

Produits PSA :

- ⇒ Version actuelle : appel automatique au 112 via un bouton « SOS » lorsqu'on est témoin d'accident par ex, ou direct en cas de choc.
- ⇒ Service premium avec SIM : envoi d'un SMS à un centre d'appel avec des opérateurs du pays d'origine qui se charge ensuite de contacter les urgences du pays.

Les enjeux :

- Protection de l'environnement
- Mobilité : road pricing / assistance routière
- Sécurité routière
- Confort : tracking des voitures volées

Aujourd'hui, la carte SIM du client est utilisée, ce qui représente une contrainte pour le constructeur :

- A l'échelle européenne, multitude d'opérateur donc problème d'homogénéisation des services
- Durée de vie courte de la SIM qu'on enlève et remet => usure

Conséquences : segmentation de services

- Boîtier embarqué dans les véhicules qui va gérer les données relatives au véhicule et à la carte SIM soudée
- Mobile du client pour les autres services

[Inter Mutuelles Assistance - Bruno Trecia, Directeur]

Partenaire de PSA pour les appels d'urgence, IMA propose un dispositif embarqué : écran/ accéléromètre/ carte Sim Bouygues Telecom soudée. Les actionnaires de l'IMA sont des assureurs et des mutualistes.

Coût :

- Installation : 120€
- Abonnement mensuel : 21€

Services

- Sécurité : localisation des virages dangereux
- Mise sous surveillance électronique de la voiture, activation via RFID par ex => alerte envoyée à une centrale de télé surveillance si la voiture bouge (<>roule).
=> mise à disposition pour la police d'un lien Internet avec une carte et la position du véhicule / moteur éteint ou non
- Télé assistance

Exemple d'utilisation : toutes les délégations de diplomates français possèdent cette installation

Débats et table ronde :

- Antagonisme
Temps de production de la voiture : 3-4 ans et la durée de la voiture vs embarquer une solution à développement dynamique
=> Prévoir robustesse et évolutivité des boîtiers embarqués

- Volumétrie d'échanges
Environ 63/ 64 millions d'appels d'urgence en France, 8 millions en Scandinavie
=> Donc pas la même solution pour tous les pays

En France besoin d'un système de filtrage des appels avant de lancer les secours
Données PSA : 2700 appels d'urgence réellement traités (i.e. besoin d'une assistance) en France

- Couverture
GSM => satellite : plus rapide.
Surtout utile pour l'absence de couverture GSM comme en mer par ex.

Retours des exposants consultés

- Webdyn
- Vertical MtoM
- Nomadic Solutions
- MtoM Design
- Kerlink

Webdyn

i Fiche signalétique

- Position dans la chaîne de valeur : Equipementier télécom
- Usages : Télégestion, Télémaintenance d'équipements par services Web (SMS, email, page HTML).
- Domaines : Energie



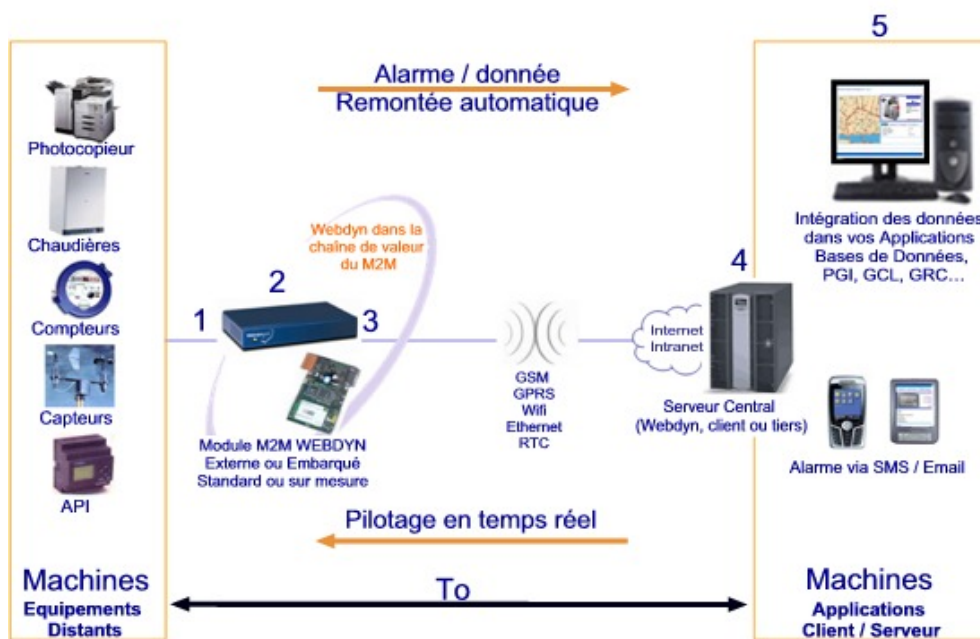
Présentation de la société

Webdyn conçoit des Passerelles (Webdyngate) Internet Intelligentes (embarquées ou externes, standard ou sur mesure) pour vos communications Machine to Machine (MtoM) via réseaux fixe (RTC, Ethernet) ou mobile (GSM, GPRS, Wifi).

Principaux produits et offres

Solutions :

- **Passerelles internet destinées à la télé relève et à la télémaintenance** de compteurs de gaz, d'eau, d'électricité et d'installations photovoltaïques.
Présentée en avant-première lors du salon MtoM, la passerelle dédiée au photovoltaïque permet d'une part, d'effectuer une relève automatique des paramètres d'une installation photovoltaïque et d'autre part, d'agir à distance sur les onduleurs en charge de stocker l'électricité produite. (300€ HT)
- **Les passerelles dédiées à la mesure et à la télégestion énergétique** offrent, quant à elles, la possibilité à distance de dialoguer, de relever et de modifier les paramètres de compteurs de gaz, d'eau et d'électricité... exploitant notamment la technologie Wavenis de Coronis (technologie radio ultra-basse consommation). « Plug and play », ces passerelles se déclinent sous la forme de boîtiers/cartes aux dimensions réduites qui s'intègrent directement dans les architectures disposant de capteurs Coronis et qui se configurent automatiquement en téléchargeant par le biais d'un réseau TCP/IP leur configuration (réseau Wavenis, adresse serveur data, format des données, périodicité de la collecte...).



Connectez, Pilotez, et Administrez vos équipements distants par Services Web

Fonctionnement :

1. Acquisition des données

Webdyn connecte votre équipement au monde de l'Internet ou à votre Intranet par le biais de passerelles Internet intelligentes. La plate-forme matérielle Webdyngate est constituée d'une carte extrêmement compacte qui intègre l'ensemble des interfaces réseaux et industrielles.

2. Traitement des informations

Les données collectées sont archivées, formatées dans un journal de bord et mises à dispositions des services Web. Les alarmes sont remontées vers le personnel d'astreinte par Email ou SMS.

3. Transmission des informations

Les données sont transférées aux systèmes d'information de l'entreprise par le biais des réseaux de télécommunication fixe (RTC, Ethernet) ou mobile (GSM, GPRS, Wifi). La transmission s'appuie sur les protocoles standards de l'Internet et des services Web.

4. Centralisation des informations

Dans le cadre d'un parc machines, les données collectées auprès des différentes passerelles sont mutualisées, formatées, sauvegardées et mises à dispositions de vos applications clients.

5. Consultation et Exploitation des informations, Pilotage à distance

Par le biais de terminaux : PC, PDA, Pager, Pocket PC, Téléphone fixe ou mobile. La consultation se fait sous forme d'Email, SMS, ou de page HTML personnalisée accessible par un simple navigateur Internet.

- Visualisation et exploitation des données
- Intégration des données recueillies dans vos applications (Progiciels de Gestion Intégrée, Gestion de la Chaîne Logistique, Gestion de la Relation Client)
- Récupération et traitement des alarmes
- Modification de paramètres
- Action en temps réel

Liens et autres informations

<http://www.webdyn.com/>

Vertical MtoM

i Fiche signalétique

- Position dans la chaîne de valeur : Editeur
- Usages : Télémétrie / Supervision / Télémaintenance
- Domaines : agro-alimentaire, environnement, santé, énergie, de la santé, industrie



Présentation de la société

Société indépendante fondée par une équipe d'entrepreneurs spécialistes des télécommunications, de l'informatique, des services managés et de l'innovation industrielle (les fondateurs ont ainsi participé au lancement des premiers services SMS en France au milieu des années 90, des premiers services Internet gratuits en 1999 et ont créé la 1ère offre de services de téléphonie sur IP en ASP pour les entreprises ou centrex IP en France en 2001), VERTICAL MtoM s'appuie sur l'expérience cumulée et complémentaire de son équipe dirigeante, plus de 35 ans d'expertise dans les domaines de la convergence multimédia et une approche pluridisciplinaire des projets clients.

Principaux produits et offres

« CommonSense », progiciel dédié aux applications MtoM multisectorielles. L'architecture ouverte « CommonSense », développée par équipe R&D interne chez Vertical MtoM, permet ainsi de fournir des applications clés en mains de télémétrie, supervision d'actifs à distance ou télémaintenance industrielle qui répondent aux besoins croissants des professionnels et industriels des secteurs de l'énergie, l'environnement, l'industrie et la santé, notamment en matière de pilotage d'actifs et aide à la décision.

Consulting MtoM

- Mener des études d'opportunités
- Accompagnement jusqu'à la phase d'ingénierie
- Validation opérationnelle de la faisabilité technique d'un projet

Applications MtoM « clés-en mains » en ASP

- Application de télémétrie pour la gestion universelle de cuves.

Cette application permet notamment de contrôler à distance, dans n'importe quelle configuration réseau, des paramètres mesurables relatifs au fluide contenu dans la cuve (niveau de la cuve, température, composants, etc.), dans le cadre d'une solution globale et managée de collecte, traitement et présentation des données pertinentes.

i *Fil d'info : Vertical MtoM est l'une des rares sociétés du salon à proposer une offre MtoM complète et basée sur Zigbee. Je vous recommande la lecture des plaquettes disponibles sur Cobalt qui présentent la solution (lien ci-après).*

- Application de télémétrie pour la gestion d'équipements médicaux patients.

Grâce à cette application, les prestataires de services de santé de maintien à domicile peuvent superviser et piloter de manière précise et enrichie les équipements médicaux mis à la disposition des patients dans le cadre d'accord avec les caisses d'assurance-maladie. Ce service permet ainsi d'optimiser leurs coûts tout en apportant un meilleur suivi et contrôle médical au bénéfice de l'ensemble des acteurs de la chaîne.

Location d'infrastructures applicatives MtoM

Pour les intégrateurs ou fournisseur d'éléments techniques pour la chaîne de valeur d'un projet MtoM, Vertical MtoM leur permet de compléter leur solution par une application de gestion centralisée des données ou par une infrastructure télécom de services, pour apporter une solution globale soit en partenariat commercial, soit en marque blanche.

Liens et autres informations

www.vertical-m2m.com

<https://intranet.beijaflore.com/intranet/llisapi.dll?func=ll&objId=4184384&objAction=view&show=0>

Nomadic Solutions

Fiche signalétique

- Position dans la chaîne de valeur : Equipementier modules + Editeur
- Usages : Sécurité, Fleet Management
- Domaines : Environnement, Automobile



Présentation de la société

Nomadic Solutions conçoit et commercialise une gamme de solutions matérielles complètes pour la géolocalisation par satellite (GPS), la télématique embarquée et la traçabilité et la sécurité des personnels itinérants de l'entreprise. A ce jour, **Nomadic Solutions** a distribué plus de 27000 boîtiers, se positionnant ainsi dans le groupe des cinq plus importants fournisseurs en France.

Principaux produits et offres

EcoGyzer est une solution complète de suivi d'éco-conduite sans connexion au véhicule

- Objectifs
 - Réduire la pollution, adopter une stratégie verte
 - Conseiller sur l'éco-conduite, former les conducteurs
- Données principales
 - Consommation d'essence, kilomètres parcourus, tours/minute moteur, vitesse, accélérations, freinages
- Solution complète
 - Module embarqué
 - Application PDA
 - Logiciel d'analyse sur PC, serveur

X1 + est un boîtier de géolocalisation GPRS/SMS/GPS autorisant une mise à jour à distance du microcode (firmware) via une liaison GPRS. Cette fonctionnalité simplifie la maintenance des boîtiers, réduisant le coût d'entretien des équipements de géolocalisation des flottes (pas d'intervention dans le véhicule).

RoadBox : composée d'une caméra de type webcam et de capteurs de mouvements, le système RoadBOX se fixe entre le rétroviseur et le pare-brise du véhicule.

- Enregistre à raison de huit images par secondes ce que voit le conducteur => calcul de la force d'accélération.
- Lorsque la force d'accélération franchit le seuil fixé, à partir de 0.3 G, le système RoadBOX se met en marche. Une alerte sonore notifie le conducteur du début d'enregistrement.

NS100 est un produit compact GPS/GSM/GPRS de tracking personnel très puissant. Il a été développé dans le but de géolocaliser des personnes et de générer des messages d'alerte en cas de besoin.

Il peut être connecté en mode GPRS et renvoyer ses positions en temps réel sur les plateformes WEB qui ont développé une interface avec le NS100. 3 des 5 boutons sont paramétrables et permettent des appels d'urgence, mais on peut aussi utiliser le NS100 comme un véritable téléphone mobile.

MtoM Design

i Fiche signalétique

- Position dans la chaîne de valeur : Conseil et développement de solutions MtoM
- Usages : Téléchargement de gros fichiers, gros volumes (3G/3G+)
- Domaines : N/A – Pas de communication sur les clients



Présentation de la société

Positionnée principalement sur le segment des solutions MtoM nécessitant des hauts débits, la société MtoM Design apporte son expertise technique et sa connaissance du marché aux acteurs désireux d'optimiser leur "time to market" et leurs ressources internes.

- i** *Fil d'info : MtoM design est avant tout un revendeur de boîtier (produit DigiConnect de Digi, module mini-PCI MC8790V de Sierra Wireless et un dernier « brandé » aux couleurs de la société). Aucun de ces boîtiers n'est programmable : ce sont des modems intelligents 3G/3G+ (car aussi routeurs ou VPN). La société ne souhaite pas communiquer les partenaires avec lesquels elle travaille et met surtout en avant son positionnement sur des applications gourmandes en bande passante (vidéo, backup internet et transfert de fichiers).*

Principaux produits et offres

• Conseil & Expertise

Maîtrise d'œuvre, Formation, Audit technique
Faisabilité / Elaboration de cahier des charges

• Développement Logiciel

Environnement (Linux, Open AT ...)
Protocoles standards et spécifiques (Modbus ...)

• Développement Hardware

Choix technologique des composants et équivalents (Microprocesseur....)
Elaboration de schéma, Circuits imprimés (CAO ...)
Suivi des procédures d'agrément (ARCEP, R&TTE, CE, Sécurité, CEM ...)

• Réalisation de produits Custom ou OEM

Prototype, Présérie, Série

• Suivi d'industrialisation

Elaboration du dossier de fabrication
Achats des composants, fabrication et test des produits, Respect des coûts, délais.

Liens et autres informations

<http://www.m2mdesign-group.com/>

Kerlink

i Fiche signalétique

- Position dans la chaîne de valeur : fournisseurs et intégrateurs de terminaux communicants
- Usages : gestion de flottes et télémétrie (rem : les boîtiers étant programmables, ils peuvent être utilisés dans n'importe quels usages)
- Domaines : transports publics et relevés de compteurs principalement

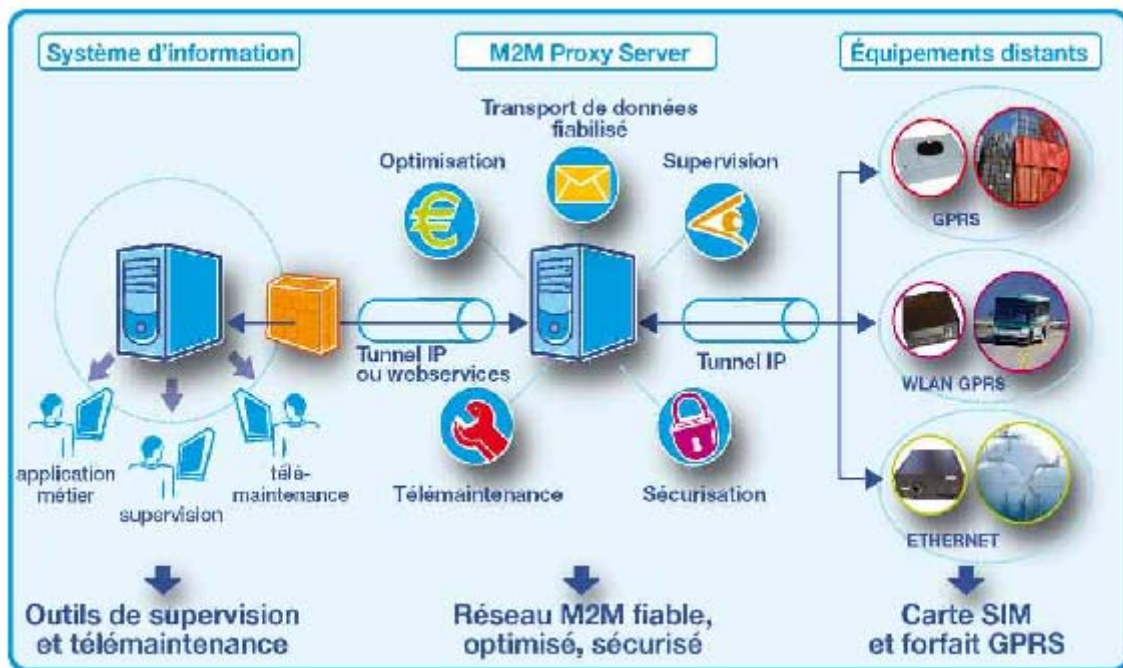


Présentation de la société

Société Rennaise de 23 personnes, Kerlink a été créée en 2004 pour proposer des solutions MtoM aux fabricants, exploitants ou utilisateurs de ces équipements distants, ou leurs intégrateurs informatiques. Grâce aux solutions MtoM proposées, les clients de Kerlink peuvent facilement et rapidement intégrer des équipements à leur Système d'Information (progiciel de gestion d'entreprise type ERP, application dédiée métier, application web, ...).

Principaux produits et offres

KERLINK propose une solution MtoM globale pour raccorder des équipements distants (fixes ou mobiles) au Système d'Information.



WANESY - Une solution de connexion de bout-en-bout

Cette solution de connectivité de bout-en-bout est composée :

- D'une gamme de produits communicants MtoM (des boîtiers qui font l'interface avec l'équipement et les capteurs) : les **WIRMA** (calculateurs Linux) et **WIRTRACK** (balise GPS)
- D'un service réseau MtoM garantissant la Qualité de Service.

Les produits MtoM de Kerlink intègrent en standard les interfaces logicielles permettant de les connecter au réseau MtoM **Wanesy**.

Cette intégration forte entre les produits et le service réseau se traduit par :

- Un temps de mise en route et de déploiement (time-to-market) réduit
- Des coûts de fonctionnement optimisés (coût de maintenance, coût de communication, mutualisation des moyens)
- Une capacité d'évolution des applications pour répondre à de nouveaux besoins applicatifs (nouvelles fonctionnalités, nouvelle version de l'application).

Les **WIRMA** sont des calculateurs Linux communicants. Ils embarquent une capacité de calcul leur permettant d'exécuter localement des applications. Trois versions sont disponibles :



1. Version Telemetry (GSM, GPRS, WLAN)
 2. Version Nomad (GSM, GPRS, WLAN et **GPS**)



3. Version Automotive
 (GSM, GPRS, WLAN, GPS et interface écran)

WIRTRACK est une famille de balises communicantes MtoM. Elles sont capables de recueillir des données (une position GPS, un événement), de les stocker et de les envoyer via un réseau de communication. La WIRTRACK est déclinée dans une version destinée aux environnements avec fortes contraintes (transports par le rail, la route, la mer, applications outdoor).



i **Fil d'info :** Kerlink propose avant tout les boîtiers ainsi qu'un support à l'intégration de la solution (ex : aide à la programmation). La « solution managée » se veut complète en offrant au client l'ensemble des briques du réseau de transport MtoM : les boîtiers, les SIM, la supervision et le maintien du réseau MtoM et le transport des données jusqu'au datacenter du client. Charge cependant au client de programmer les boîtiers (ex : interfaçage avec les capteurs, collecte et mise en forme des données) et d'assurer leur traitement (mise en place des applications métier, intégration au SI, ...).

Liens et autres informations

<http://www.kerlink.fr/>

<https://intranet.beijaflore.com/intranet/lisapi.dll?func=ll&objId=4184981&objAction=view&show=0>

Annexes

Pour en savoir plus...

Intervenants

[Bouygues Entreprise : Offres MtoM](#)

[SFR Entreprise : Offres MtoM](#)

[Orange Business : Offres MtoM](#)

[IT Channel - Les vigneron de Saint-Emilion utilisent les technologies MtoM](#)

[IRMA Grenoble - Une nouvelle génération : l'AlertBox](#)

[Sinovia](#)

[Logica Management Consulting](#)

[G1S France](#)

[IBM : Le m2m](#)

[Goodkap](#)

Articles de presse

[Usine Nouvelle - Dispositifs d'alertes : Sinovia met au point une AlertBox](#)

[Génération NT - Orange Business Services : de la télémessure pour Primagaz](#)

[Blog Agri - 1er réseau coopératif de MtoM en agriculture](#)

[FiRFID : Le salon MtoM parle Zigbee ...](#)

Et le salon...

<http://www.salon-mtom.com/>

MACHINE
To 2009
MACHINE

Beijaflore

For more information



Community
contactless

David Cortes

[**bcommunities@beijaflore.com**](mailto:bcommunities@beijaflore.com)