

URGENCES

2015, l'internet des objets (IoT) est devenu réalité et le bâtiment une formidable plateforme de services. Communicant, il s'interface dorénavant avec tous les objets connectés l'environnant (externes et internes). Quelle rupture! Imaginons nous, il y a encore peu de temps, que le bâtiment allait devenir un véritable "média" valorisé par son "audience". À savoir, le nombre et la qualité des services proposés sur la base du volume des données transmises. En conséquence, tout Bâtiment aujourd'hui construit ou rénové, doit être connecté.

La voiture a déjà embarqué cette évolution. Désormais, le bâtiment est aussi concerné. L'usager, connecté via son Smartphone avec tout objet et, de plus en plus, avec son automobile, n'acceptera plus de vivre dans un Bâtiment non communicant, tant à son foyer que dans un hôtel, au bureau, dans un bâtiment public ou à l'hôpital ... Il y a urgence !

Il doit donc en être de même pour le bâtiment... dès maintenant ! Cela remet en cause tous les modèles économiques, puisque la valeur ne se situe plus au niveau des biens mais à celui des services associés, vecteur de l'intelligence déportée... Cette évolution implique également de nouveaux acteurs issus de l'IT ou du monde du Soft avec, à la clé, la nécessité pour tous de rapidement s'adapter et d'acquérir de nouvelles compétences. Là aussi il y a urgence !

À l'aube de cette période passionnante je vous adresse mes meilleurs vœux ... connectés.

Emmanuel François,
Président de la SBA



BONNE ANNÉE 2015, CELLE D'UN MONDE EN RUPTURE

Au CES 2015, l'**IoT** est devenu une réalité et rend possible l'Internet of "everything". Si le Smart Home apparaît comme le secteur porteur, c'est la voiture connectée qui devrait être l'élément déclencheur. Les bâtiments et territoires seront aussi impactés par cette "révolution numérique" accentuant le transfert de valeur ajoutée des produits vers les services associés à un radical changement de tous les modèles économiques ! Dans ce contexte, les assureurs auront également un rôle majeur à jouer puisque c'est par une incitation financière, permettant la maîtrise des risques, que l'usager acceptera de connecter son environnement immédiat.

Les **plateformes de services** annoncent, par ailleurs, une 2^e évolution. Même si elles n'étaient pas omniprésentes au CES 2015, la participation remarquée de la Poste, avec DOCAPost, en témoigne, comme celles de Bosch, avec une offre élargie et ouverte, Ubiant avec Hémis (voir ci-après), solution basée sur une couche d'intelligence artificielle ou Muzzley (start up américano-portugaise) qui partageait son stand avec l'Alliance Alljoyn en se positionnant comme le middleware pour l'interconnexion de tous les objets ...

Enfin, "Las Vegas" a annoncé ce qui augurera vraisemblablement la véritable "**3^e révolution industrielle**". À savoir, l'arrivée du **connecteur USB 3.1 symétrique**, se positionnant comme "**le connecteur universel pour le data et l'énergie**". C'est le premier élément d'une série de nouveautés qui préfigurent une révolution de la distribution électrique dans le bâtiment, et que nous développerons dans la prochaine e-SBA.

Consciente de cette rupture, la SBA s'est donnée comme mission d'accompagner les acteurs du Bâtiment dans cette brutale mutation. Après notre manifeste, qui sera réédité en 2015, nous avons lancé plusieurs groupes de travail qui placeront notamment le numérique au centre des intérêts. Il apparaît clairement que nous entrons dans l'ère des services autour du Bâtiment tandis que la plupart des acteurs se cherchent encore autour des modèles économiques.

C'est l'une des missions de la SBA fixée pour 2015. D'une part, nous assisterons la maîtrise d'ouvrage dans la définition des critères clés permettant de rendre un Bâtiment Connecté. D'autre part, ensemble, nous réfléchirons aux services et modèles économiques à développer, la mutation étant trop importante pour se limiter à une initiative isolée et verticale. En effet, c'est en associant l'ensemble des acteurs de la filière à une approche transverse que nous progresserons, dans l'intérêt de tous, afin d'aboutir rapidement à une filière d'excellence française.



SBA
©

Emmanuel OLIVIER :
« Révolutionner la gestion de l'énergie et du bien être dans les logements... »

SBAck from Las Vegas

Deux Emmanuel, membres actifs de la SBA, se sont rendus à Las Vegas, au Consumer Electronics Show (CES 2015), le plus important salon consacré à l'innovation technologique en électronique grand public : d'une part, Emmanuel François, le président de l'Alliance qui a représenté la SBA dans la cadre de la mission CES organisée par Xavier Dalloz en collaboration avec David Menga / EDF et Dimitri Carbonnel / Livosphere et en partenariat avec UBI-France et le Medef. A ce titre, il a pu expliquer les travaux en cours de la SBA à Pierre Gattaz qui s'est montré très intéressé pour s'en faire le relai au sein du Medef; d'autre part, Emmanuel Olivier, président de la commission «Ready-2Services ».

► Pour le déploiement de bâtiments auto-apprenants.

Au CES 2015, Ubiant a présenté une solution disruptive de gestion de l'énergie et du bien-être dans les logements, ainsi que Quickmove (1), un label d'interopérabilité permettant d'installer de manière intuitive par NFC différents périphériques dans l'univers Hemis.

Basée sur l'intelligence artificielle Hemis est une véritable plateforme de service associant l'efficacité énergétique au bien être des occupants de manière auto-adaptative. Pour accompagner cette solution, Ubiant a lancé au CES trois objets révolutionnaires : un room manager multifonctions, un Luminion communautaire et surtout un thermostat connecté autonome. Toute l'offre Ubiant est basée sur le protocole EnOcean.

Cette offre a reçu un excellent accueil des visiteurs à tel point que certains sont allés jusqu'à parler du nouveau NEST français !

► Le GA2B au CES.

GA2B, cluster Bourguignon sur la Gestion Active du Bâtiment qui vient juste rejoindre la SBA, était présent en forte délégation au CES autour de son président Patrick Tabouret / Pdt d' Arcom.

SBA découverte pour vous... au CES 2015

Au travers de la « French Tech » la France était très bien représentée au CES. Avec 120 entreprises, elle se classait au 2^{ème} rang, derrière les Etats Unis. Retour positif immédiat, le président de Cisco, John Chambers, a déclaré vouloir investir en France

« Le monde du vivant représente un gisement d'innovations important pour la conception des habitats modernes et l'aménagement urbain afin d'en limiter les impacts environnementaux »

Christophe MENEZO,
professeur, titulaire
de la chaire INSA/EDF
« Habitats et innovations énergétiques ».

Parmi toutes ces sociétés Françaises la SBA a particulièrement remarqué :

► **La TT-Bee de Digital Airways.** Pour les particuliers et professionnels souhaitant utiliser tous les objets connectés, il leur suffit de brancher la TT-Bee pour créer des automatismes, des applications Web ou même des applications mobiles... et les diffuser librement.

« Développée au printemps 2014, la TT-Bee est indépendante des objets dont elle tire parti », explique Franck Lefèvre, gérant de Digital Airways, en partant de son expérience en IHM (Interface Homme Machine) et en passant par la mise au point d'applications « sans contact » dites de proximité. L'entreprise développe et exploite ainsi des techniques et des outils permettant de créer des « expériences utilisateurs » évoluées sur des systèmes embarqués. (franck.lefeuvre@digitalairways.com)

► **Philips** sur stand de la Zig Bee Alliance a présenté son ampoule LED connectée «Hue» et pilotée par un variateur sans fil et sans pile «Céliane» de Legrand.

► **DSI** souhaite « construire, aujourd'hui, la ville de demain ». L'objectif de Demand Side Instruments (DSI) vise à répondre, à la fois, à la volonté des villes de préserver leurs ressources naturelles et de baisser leurs dépenses énergétiques, ainsi qu'au souhait des citoyens de maîtriser leur environnement.



« Dans moins de 100 ans, c'est le fonctionnement de notre société toute entière qui aura été révolutionné. Un bouleversement des comportements qui, aujourd'hui, ne peut être induit que par une imprégnation profonde des nouvelles technologies au sein de nos villes, leur permettant de fonctionner plus efficacement et de façon plus raisonnée. »

Nicolas GUY,
SoyHuCe

Comment ? En leur donnant la possibilité de gérer eux-mêmes leur quartier via les objets connectés dans la ville. « *Plus qu'un système innovant de gestion de l'énergie, notre objectif consiste à impliquer les citoyens dans une participation active pour bâtir, aujourd'hui, la ville durable de demain* », commente Frédéric Villain, président de DSI. Dans ce but, il présente un candélabre connecté, transformant l'éclairage public en un réseau de communication M2M, et une électrovanne intelligente destinée à maîtriser les consommations d'eau des systèmes d'irrigation (frédéric.villain@dsinstruments.fr)

► *Body Cap et ob'do proposent « In Great Shape » aux seniors.* En France, les plus de 65 ans devrait s'élever, en 2060, à 30% de la population. Par ailleurs, plusieurs études, conduites par des équipes de recherche françaises (notamment de l'Inserm), témoignent de l'intérêt d'une pratique régulière d'activités physiques adaptées aux personnes âgées. Constituée de capteurs et logiciels associés, la solution « In Great Shape » accompagne les seniors dans leur pratique sportive et leurs activités quotidiennes. « *Cet outil quantifie les efforts, visualise la réalisation des objectifs et concrétise le dialogue avec l'encadrant* », explique Isabelle Lauret, directrice des ventes et marketing de Body Cap-Medical. Cette société, créée en novembre 2011, est spécialisée dans le développement des capteurs électroniques miniaturisés et communicants pour le monitoring, en continu, de variables physiologiques du patient. (isabelle.lauret@bodycap-medical.com)

► *Matoona veut simplifier notre quotidien.* L'entreprise montpelliéraise propose une offre de gestion des boîtiers connectés (boîtiers de téléassistance, caméra de vidéosurveillance, bornes d'information "voyageurs"...) ainsi que des cartes SIM M2M (mono et multi opérateurs). Tout en simplifiant le quotidien des professionnels, « *nous proposons une solution globale aux particuliers participant ainsi à l'amélioration du quotidien de millions d'êtres humains* », ambitionne Stéphanie Surétat, responsable marketing. (stephanie.suretat@matoona.com)

► *Pour Perfect Memory, le « Web as a Brain ».* Depuis quelques années, nous entrons dans une nouvelle ère des réseaux où l'interconnexion des machines se conçoit comme une extension de la mémoire, véritable carburant de la pensée. Dans le cadre de cette révolution technologique portée par les réseaux de données, le web sémantique donne vie aux données. « *Repenser l'information pour la transformer en connaissance exploitable représente un nouveau paradigme économique* », considère Steny Solitude, CEO de Perfect Memory, en proposant « *une solution sémantique permettant de gérer, indexer, valoriser et monétiser les données en grand volume* ». Il s'agit de la solution "Web as a Brain (WaAB)" qui transforme des données en flux de connaissances pour que les réseaux informatiques deviennent des systèmes pensants. (steny.solitude@perfect-memory.com)

► *Snapkin crée le 1^{er} robot « architecte d'intérieur ».* Il devient désormais possible d'obtenir le modèle 3D et le plan 2D de son intérieur, en quelques minutes et sans manipulation préalable.

L'outil, conçu par Jérémy Guillaume, co-fondateur de Snapkin (avec Damien Dous), utilise la technologie du Kinect de Microsoft (périphérique permettant de contrôler les jeux vidéo sans utiliser de manette) afin d'obtenir toutes les mesures de l'habitat, à 2 cm de précision. À la recherche de partenaires comme Castorama, Leroy Merlin, Home Depot ou Lowe's, Snapkin compte proposer aux professionnels, d'ici la fin 2015, de louer ou d'acheter le matériel et la technologie développée (jeremy.g@snapkin.fr)

► *Pour SoyHuCe, une Smart City n'est pas imaginable sans Smart Citizen.* C'est pourquoi Nicolas Guy, créateur, en 2013, de SoyHuCe (Social y génération human centered), a conçu l'application "City2Gether". Son objectif ? Proposer 3 niveaux de communication favorisant l'implication des citoyens dans la vie de la cité, l'une des clés de l'amélioration de la vie urbaine : le citoyen au cœur de la préoccupation de la ville ; l'amélioration de l'utilisation des services



SBA
©

Échanges numérisés vs Docapost : Pour la 1^{ère} fois, le groupe La Poste a marqué le CES 2015 où Raphaël Basset, directeur du marketing stratégique et des partenariats de Docapost, a présenté « le hub numérique de la Poste ». Cette interface, intuitive et universelle, offre la possibilité de combiner des objets connectés et des services entre eux.

« On nous promet déjà 80 milliards d'objets connectés en 2020 ! »

Frédéric SALLES,
président de Matoona

publics ; la démocratie urbaine (redonner goût au citoyen de prendre part à la vie de sa cité). Par ailleurs, Nicolas Guy travaille, au développement de "Livy", plateforme d'intégration de données permettant d'aider les salariés à résoudre la difficile équation entre lieu d'habitation et temps de transports.

► *Withings* a présenté, après sa luxueuse montre connectée, « Activité », sa smartwatch « Activité Pop » qui sera commercialisée en France, en février, pour moins de 200 €.

► *Netatmo* : a présenté sa caméra domestique « Welcome » capable d'identifier les visages ... « sans violer la vie des utilisateurs » promet Raphaëlle Raymond, responsable marketing de Netatmo.

► *MyFox* : a dévoilé son Security System, système d'alarme connecté, totalement ouvert pour s'interfacer avec des plateformes de services par API et prévenant les intrusions.

► *Citizens Sciences* a présenté un prototype de nouveau vêtement connecté « Smart Sensing ». Hervé Rannou son vice-président Data, également Président du cabinet de conseil Items International, membre de la SBA, a dévoilé un tee-shirt connecté qui sera diffusé par Asies.

► *Altyor* : cette société orléanaise présentait une large gamme de Devices pour le Smart Home et le Smart Building sous les technologies EnOcean et Z-Wave. A noter, notamment, une télécommande autonome étanche, un détecteur de fumée révolutionnaire et un capteur CO₂ et COV. « Le design et les prix de ces produits vont permettre de démocratiser enfin leur diffusion », a-t-on entendu dans les allées. Ces produits ont été plébiscités par la Grande Distribution qui était largement présente (FNAC, Leroy Merlin, Boulanger,...) avec déjà un référencement chez Boulanger pour l'offre EnOcean.

SBA dhérents

► Énergies et eco-quartiers selon Embix.

Les nouveaux éco-quartiers se caractérisent par une grande mixité urbaine (tertiaire, résidentiel, commerce,...) favorable aux échanges énergétiques les profils de consommation étant souvent complémentaires. Par exemple, les bâtiments tertiaires équipés de panneaux photovoltaïques vont produire, durant le week-end, une énergie facilement réutilisable par le parc résidentiel.

Cette mutualisation énergétique est aujourd'hui largement possible pour l'essentiel des énergies. Par exemple, un réseau d'eau tempérée permet de couvrir les besoins chaud/froid de nombreux éco-quartiers. Cette mutualisation est toutefois délicate dans le cadre de l'énergie électrique.

Les sources d'énergie électrique locale (photovoltaïque) se caractérisent par un coût légèrement plus élevé que les sources d'énergie existantes et dont les investissements sont largement amortis (nucléaire "historique", hydraulique). En revanche, permettent présentent un coût moindre par rapport nouvelles centrales thermiques et nucléaires (EPR) et ont l'avantage de nécessiter un investissement moindre au niveau du réseau électrique puisqu' elles sont consommées localement. C'est particulièrement vrai lorsqu'elles sont couplées, via un Smart Grids, à du stockage électrique/thermique, voire à des stratégies de modulation énergétique.

“Il est essentiel que ce moindre investissement réseau, lié aux EnR, soit répercuté dans l'équation économique”, estime Eric L'Helguen, P-DG d'Embix, “la réglementation de nombreux pays allant dans ce sens”. La France, au cœur de sa transition énergétique et à la veille de la COP21, doit suivre cette voie “pour que les Smart Buildings contribuent à améliorer l'autonomie énergétique des territoires” conclut-il.



© SBA

Lunette connectée «Epson Moverio BT-200» avec fonctionnalités GPS et Bluetooth pour des applications de films et de réalité augmentée.



© SBA

La motivation de l'équipe NodOn consiste à ouvrir le monde de la domotique au plus grand nombre, avec des produits aux designs agréables et à des prix abordables.

« Le mobile s'impose comme le premier moyen de connexion et, de fait, comme la principale plate-forme d'innovation en matière de services et d'applications. »

**François BARRAULT,
président de l'IDATE**
(ex-Institut de l'audiovisuel
et des télécommunications)

SBAadhérents (suite)

► **URBAN POWER** : les Collectivités locales, les aménageurs et les promoteurs, soucieux d'un développement urbain intelligent, intègrent de plus en plus les spécificités énergétiques locales. Dans ce contexte, Embix leur propose deux activités: celle de Consulting Smart Grids; celle de développement de solutions logicielles. A noter, entre autres, le développement d'une solution de Community Energy Management nommée "Urban Power "

► **La SBA au Forum « Perspectives 2.0.15 » de la FFD.**

Le 16 décembre dernier, aux Jardins de l'innovation d'Orange, à Issy-les-Moulineaux (92), la Fédération Française de la Domotique (FFD), présidée par François-Xavier Jeuland, a tenu sa convention annuelle qui a réuni une centaine d'adhérents et tenu son 1er Forum « Perspectives 2.0.15 ». A cette occasion Emmanuel Olivier, au nom de la SBA, a insisté sur la nécessaire conception transversale et la prise en compte de la domotique dans la mise en œuvre des futurs réseaux intelligents (Smart Grids)

En conclusion, François-Xavier Jeuland a considéré, quant à lui, que « *la domotique ne consiste pas à un empilement de produits. Au contraire, elle représente une solution globale incluant des services et impliquant tous les acteurs de la chaîne de valeur* ».

SBA *lu pour vous*

► **Avec les objets connectés, le pouvoir change de main.**

Pour Manuel Francesco Bossi, "les nouveaux acteurs du Smart Home prennent enfin leur position". Ils viennent d'autres univers, utilisent d'autres modèles économiques et d'autres canaux de distribution. Ils arrivent avec des solutions représentant de vrais enjeux sociétaux tels que la santé, la mobilité ou le bien être. Ils répondent aux vraies attentes des usagers et se positionnent comme les acteurs clés de demain...

Parallèlement à cette révolution prévisible, l'arrivée en masse des objets connectés va avoir deux conséquences majeures sur notre société: l'information en temps réel; la diffusion à grande échelle des données.... "Avec les objets connectés, le pouvoir change de main", considère Manuel Francesco Bossi. D'un côté, l'usager devient plus maître de son destin. De l'autre, les géants de l'IT tels que Google, Apple ou autres vont disposer de bases de données gigantesques pour bâtir de nouveaux services (Domotique News, Décembre2014, 295, page 5).

► **Sur www.ffdomotique.org.**

À lire, dans la rubrique actualité, "Nouvelle bataille autour des standards domotiques au CES" (8 janvier 2015), "Les 10 tendances fortes au CES de Las Vegas" (9 janvier 2015).

SBActualité

► **Va-t-on assister à une nouvelle guerre des protocoles ?**

Avec l'arrivée de Thread (Nest labs) comme nouveau protocole radio dédié au Smart Home, la guerre des protocoles est-elle relancée? Positionné comme un protocole faible consommation et réseaux maillés pour l'internet des objets, les ambitions de Google sont plus qu'évidentes. Encore peu présent au CES, il n'en demeure pas moins que Thread a déjà réussi à fédérer, en 6 mois, plus de 50 membres de taille en se positionnant sur tous les marchés des objets connectés de manière totalement transverse. Utilisant la technologie standard IPV6 avec 6LoWPAN et le standard radio 802.15.4, il est clair que Thread a la volonté d'amener l'IP directement au niveau de tous les objets connectés. Une évidence s'impose : l'IPV6 devient le standard de l'IoT. Cela ne fait désormais plus aucun doute. Cependant il est encore très difficile de prétendre proposer un protocole unique pour le monde du Smart Home et du Smart Building.

Cinq nouveaux adhérents viennent de rejoindre la SBA :

► **Luciom** : Pour une lumière communicante portée par la technologie Li Fi transformant un réseau d'éclairage en une source de communication sans fil ;

► **iPorta (Groupe Icade)** : Suite logicielle apportant une solution adaptée à chaque métier de l'immobilier ;

► **Telnet Consulting** : Groupe tunisien de sociétés spécialisé en conseil dans l'innovation et les hautes technologies.

► **Bouygues Construction** : Cet acteur global de la construction et des services conçoit, réalise et exploite des ouvrages dans 80 pays.

► **Rabot Dutilleul** : Groupe familial de construction promotion maintenance développant sept métiers complémentaires dont celui de la promotion immobilière exercée par Nacarat.

► ABB ● ACR ● ACS2I ●
AERIS CONCEPT ● ARCOM
Energie Service ● CCF ● CGI
● CSTB ● COFELY AXIMA
● COFELY INEO SINOVIA ●
COSTE ARCHITECTURE ●
EDF ● ELITHIS ● EMBIX ●
ERGELIS ● ENOCEAN
● FACTORY SYSTEMES ●
FFD ● GA2B ● GETEO ● IBM
● ITEMS INTERNATIONAL ●
JCI ● LONMARK FRANCE
● LUCIBEL ● M2OCITY
● MyCO₂ ● NEOBUILD ●
NETSEENERGY ● NEWRON
SYSTEM ● ORANGE ●
PHILIPS ● POLE TES
● REXEL ● SIEMENS
● SOMFY ● SPIE ●
TETRAGORA ● TOSHIBA ●
TRINERGENCE ● UBIANT
● UNIVERSITÉ RENNES 1 ●
VESTA SYSTEMS ● VINCI
FACILITIES ● WAGO ● WIT
● WONDERWARE

SBA ctualité (suite)

Cette année, sous la pression du marché, nous évoluons vers une simplification accrue privilégiant 4 critères fondamentaux (standards ouverts, interopérables, sécurisés et « ultra low power »). Cette évolution étant compatible avec les systèmes de récolte d'énergie « Energy Harvesting ». Il est en effet inimaginable que le monde de l'IoT se satisfasse de l'alimentation par piles compte tenu des milliards d'objets connectés annoncés.

À cela s'ajoute également la notion d'écosystème. Moins un protocole saura fédérer un écosystème au niveau mondial tout en répondant à ces 4 critères plus vite il disparaîtra... Au-delà de cette problématique il faut se placer côté usager. La technologie ne doit pas être un obstacle pour lui, elle doit être totalement transparente. L'interopérabilité des systèmes grâce à des API ouvertes permet de lever cette problématique dans le Cloud. Il faut juste être ouvert...

► La rénovation numérique des bâtiments accessible à tous.

Aujourd'hui, des systèmes standardisés, simples, non destructifs, évolutifs et pérennes permettent d'atteindre rapidement des niveaux de 20 % à 30 % d'économies d'énergie générant des retours sur investissements de l'ordre de 2 à 3 ans. C'est notamment le cas des solutions « sans fil, sans pile » associées à des systèmes d'intelligence artificielle. Récemment, lors d'une séance au Bundestag allemand, n'a-t-on pas entendu que « *grâce aux nouvelles technologies, notamment celles des solutions sans fil et sans pile, la rénovation des bâtiments devient, enfin, accessible à tous* »?

► Présente Verte globalise sa vision M2M.

Créée par la MSA, Groupama et les Aînés Ruraux, il y a 25 ans, Présence Verte assure un service de proximité à la personne en dotant ses bénéficiaires d'un boîtier de téléassistance, qui se porte en médaillasson autour du cou ou au poignet. Or, avec le dégroupage total et l'arrivée des box dans le grand public, la société de téléassistance a été confrontée à un nouvel environnement technologique: « *la multiplication des opérateurs chez les particuliers entraîne des coupures ou des interruptions de connexion plus fréquentes entre le boîtier et le plateau de téléassistance* ». Ce qui pose un véritable problème à une application critique qui doit garantir une parfaite continuité de service à ses abonnés...

C'est pourquoi, pour le compte de ses agences, Présence Verte a choisi Matooma et la simplicité de son offre de gestion, intégrant des cartes SIM Orange, SFR et Matoocard. La carte multi-opérateurs capte ainsi les trois réseaux de télécommunications nationaux.

► « Future Cities des réseaux urbains ».

Le projet européen « Future Cities », financé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), a pour objectif de préparer les agglomérations du Nord-Ouest de l'Europe aux conséquences prévues du changement climatique. Effets d'îlots de chaleur en été, climats plus humides en hiver, crues de plus en plus brutales... autant de phénomènes impactant les conditions de vie dans les villes.

Dans ce contexte, l'aménagement des bords de Seine, au cœur de l'éco-quartier Luciline, à Rouen, représente une expérience unique en France. Franck Bleuzen et Franck Duclos, respectivement directeur d'Adim Normandie-Centre et directeur délégué de Vinci Construction France, viennent d'y poser la première pierre de la résidence Kenoa (53 appartements neufs, dont 15 à coûts maîtrisés ; 5 maisons de ville avec jardin et terrasse). La gestion des eaux pluviales, l'efficacité énergétique et les espaces végétalisés y représentent trois exemples d'actions partagées.

POUR S'ENRICHIR D'ÉDITION EN ÉDITION,
e-SBA ATTEND VOS INFORMATIONS



© SBA

Fin 2014, Samsung et Inrix ont engagé un partenariat stratégique afin de tirer parti des technologies mobiles pour voitures connectées et villes intelligentes.

e-SBA

► Directeur de publication et rédacteur en chef : Emmanuel FRANÇOIS

► Interviews et rédaction : Jacques DARMON

► Secrétariat de rédaction et fabrication : Dominique BRIQUET

► Comité de rédaction : Emmanuel FRANÇOIS, Serge LE MEN et l'ensemble des animateurs des Commissions.

Cette Lettre a été e-mailisée à 10 000 ex.

SBA contact

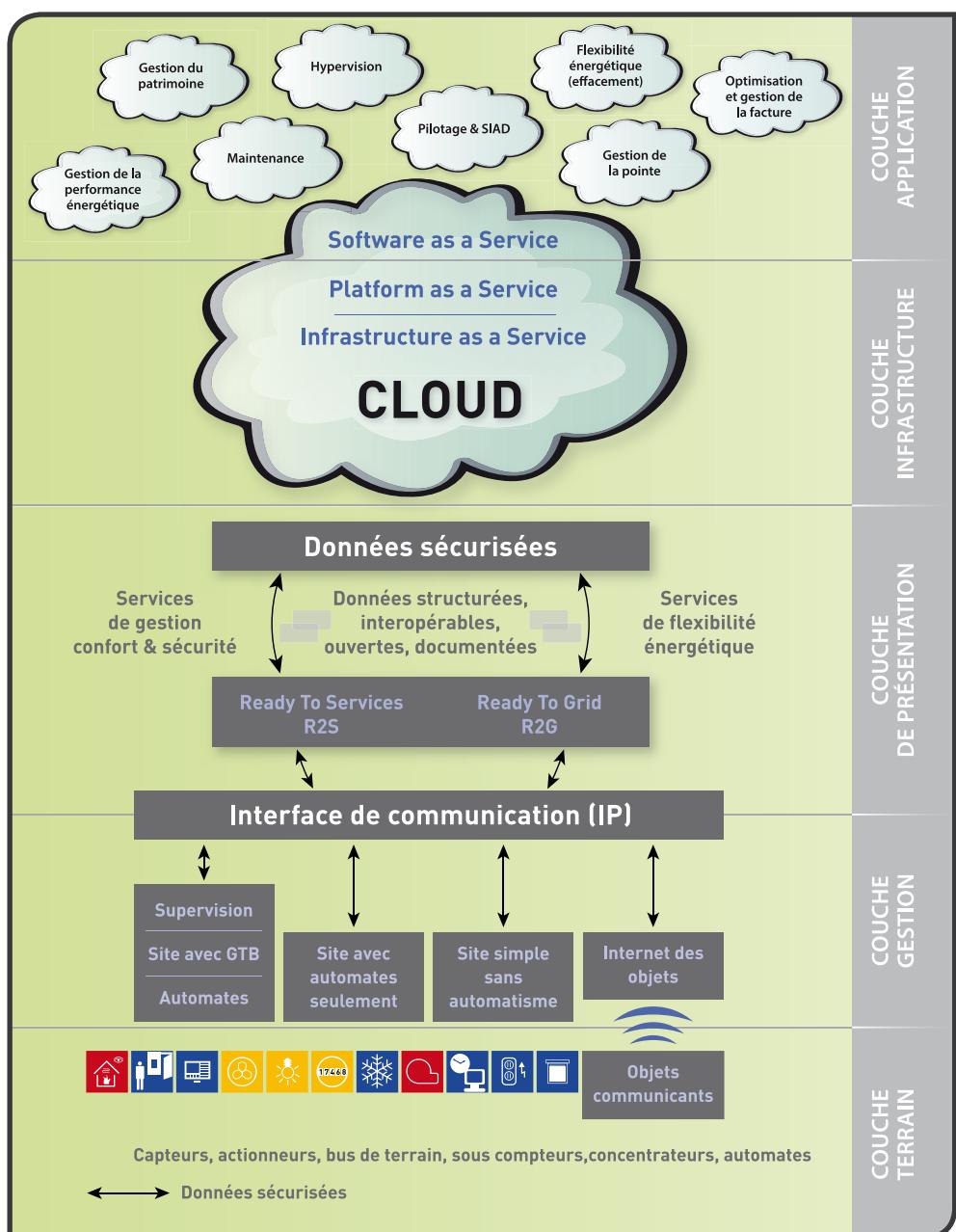
► 37 rue des Mathurins
75008 Paris

► contact@smartbuildingsalliance.org

► 3^e Assises de l'habitat Leroy Merlin, 10 février 2015, de 14h à 16h, Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette à Paris.

« L'accompagnement des habitants est devenu un véritable leitmotiv, pour les aider à prendre en main leur maison, à comprendre les systèmes techniques ou encore à bénéficier de services de proximité. » Dans cette optique, le réseau de recherche Leroy Merlin Source et Gaétan Brisepierre ont écouté les professionnels du bâtiment sur les idées qu'ils se font de l'habitant.

Pour que le process complet, allant de la récupération des données à la fourniture de services fonctionne, le SmartBuilding doit compter 5 couches : terrain (field layer) ; gestion (manager layer) ; abstraction (abstraction layer) ; infrastructure (infrastructure layer) ; application (application layer).



POUR S'ENRICHIR D'ÉDITION EN ÉDITION,
e-SBA ATTEND VOS INFORMATIONS