

# MAISON CONNECTÉE: L'AUBE D'UNE NOUVELLE ÈRE

par Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer

Alors que rien n'était encore vraiment écrit l'an passé sur les usages, les modèles économiques, les technologies utilisées, et que des doutes émergeaient encore face à des technologies qui peinaient à se mettre à l'unisson, l'Echo de la Baie annonçait que 2017 serait l'année de la maison connectée. Un an plus tard, 2017 est bien l'année de la maison connectée. Comme internet à l'aube du XXIe siècle, une véritable révolution a démarré en apportant une quantité de réponses aux enjeux du bâtiment et de société. Une déferlante dont les innovations et mutations ne font que démarrer.

# Une croissance au galop



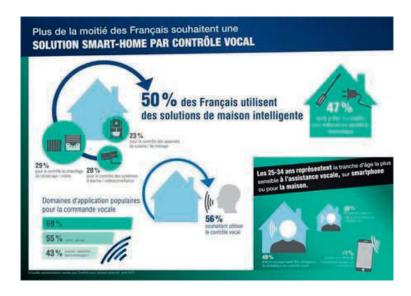
C'est à bride abattue que tout change dans le domaine de la maison connectée. Grâce à des technologies toujours plus simplifiées, tant physiques que numériques, elle affiche une insolente croissance à deux chiffres promise au moins pour les trois années à venir.

> 8,4 milliards! C'est le nombre d'objets connectés qui devraient être en circulation dans le monde d'ici la fin de l'année, soit une progression de plus 31 % en un an. En 2017, il y a donc plus d'objets connectés sur terre.... Que d'êtres humains. « À l'horizon 2020, ils seront 80 milliard à rythmer notre quotidien », chiffre Marcel Torrents, président du directoire Delta Dore. Et dans l'hexagone, « on estime que d'ici trois ans, 3 millions de chantiers seront équipés en domotique », informe Philippe Lemarotel, directeur marketing de l'offre France chez Hager. De quoi aiguiser les appétits, forcément. Si l'automobile reste le secteur de prédilection de ce marché de l'internet of things ou IOT, la maison n'est pas en reste. Il suffit de regarder

le nombre de nouveautés à cliquer, à piloter, d'applis à télécharger et autres intelligences qui dopent cette année les nouveautés présentées au Mondial du Bâtiment qui se tient à Paris Nord Villepinte (93) en ce mois de novembre. Et pour cause. « Depuis plusieurs années, nous connaissons une progression de + de 50 % autour de l'objet connecté », dévoile Emmanuel Journard, directeur du Smart Living au sein du groupe Somfy. « Aujourd'hui, plus d'un million ont été diffusés en Europe. Le marché est mûr ». D'ailleurs chez Somfy, on s'y est préparé depuis l'an passé puisque le spécialiste de l'automatisation des ouverture et fermetures de la maison, s'est transformé en acteur multicartes de la maison connectée avec notamment, le rachat d'Opendoors, pionnier de la serrure connectée, et de MyFox, spécialiste des solutions connectées pour la sécurité de la maison.

#### Le neuf plus porteur que la rénovation

On l'aura compris. Après la révolution internet, plus question de passer à côté du tsunami de la Smart Home qui fait obéir les moindres objets au doigt... et à la voix. Même son de clic, sans les chiffres, chez Romain Mocaer, responsable marketing communication et digital du pôle maison connectée chez Delta Dore : « le marché se porte très bien avec une très forte croissance. Deux Français sur trois montrent un intérêt pour la maison connectée ». Bien sûr le boom des technologies digitales à mettre en poche y est pour beaucoup. « Le smartphone de plus en plus performant devient un véritable écran domotique dans sa maison. Il a tout fait décollé », continue Romain Mocaer. Comme la facilité d'installation des équipements. « Il y a 10 ans pour accéder à la domotique, il fallait de toutes façons tirer du câble dans les murs », rappelle Philippe Lemarotel. « Grâce à la technologie radio on peut rénover ou

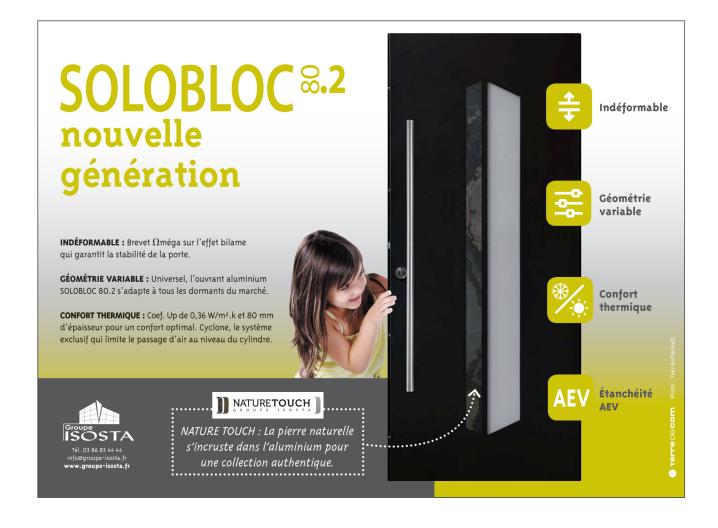


moderniser un logement avec une grande facilité puisqu'on est moins intrusif d'un point de vue des travaux ». Du coup, le nombre d'intervenants ne cesse de croître d'autant que la bonne parole est désormais prêchée par les géants du web : Apple, Google, Amazon. Reste que pour tous les acteurs du cru interrogés tombent d'accord : « il est primordial que le grand public trouve une utilité à ces objets connectés. Il ne faut pas qu'ils soient uniquement des gadgets », avertit Christophe Coutand, directeur national des ventes Habitat chez Hörmann. En outre, si la radio a ouvert les portes de la rénovation, toujours plus croustillante en termes de perspectives chiffrées, pour l'instant le plus gros du marché reste porté par le neuf. « De nombreux constructeurs veulent apporter une offre connectée standard », ajoute Emmanuel Journard. Démocratisation et quête de différenciation obligent. Néanmoins, tous ces moteurs boostent ces solutions pour qu'elles deviennent plus spontanées auprès des particuliers. Plus de 70 millions devraient être équipés d'ici 2020. C'est déjà demain.

60 % des Français plébiscitent la commande vocale pour la maison

50% des Français utilisent déjà des systèmes de maison intelligente en 2017, selon une enquête OnePoll/Reichelt réalisé en juillet dernier\*. Et l'engouement pour la maison intelligente a vite évolué dans l'hexagone. Une étude effectuée par le groupe de recherche Smart Home en 2015 révélait que seulement 9% des foyers français envisageaient d'avoir une maison connectée dans l'année suivante. Ce qui séduit les Français ? Les solutions pour contrôler à distance le chauffage, les alarmes, l'éclairage et les volets (28% d'entre eux ont investi dans ce domaine). Ils sont nettement moins friands des solutions pour gérer les appareils de cuisine, moins essentiel... à distance. Et les systèmes à commande vocale comme Amazon Alexa ou Google Home sont fortement plébiscités par les personnes interrogées. 60% d'entre elles utiliseraient volontiers le contrôle vocal pour leur maison. Mais les interrogations liées à la protection des données constituent un motif important dans l'hésitation éventuelle à utiliser les nouvelles technologies domestiques. 56% des personnes interrogées ne souhaitent pas utiliser des commandes vocales à ce titre.

Étude sur la maison intelligente réalisée par le cabinet britannique OnePoll pour le distributeur en ligne d'électronique et de technologie informatique européen Reichelt. Sondage effectué en avril 2017 auprès de 2 000 participants en France, en Allemagne et en Grande-Bretagne.



# simple comme un coup de fil

TEXTE STÉPHANIE LACAZE-HAERTELMEYER

Domotique ? Ce n'est plus un gros mot. En tous cas camouflé derrière le concept même de maison connectée. Car les industriels ont réussi à lever de nombreux freins en une année seulement en apportant des solutions globales de maison connectée... Avec un petit air de domotique allégée.

L'offre Coviva d'Hager dédiée à la rénovation offre de multiples fonctionnalités. Évolutif, cet écosystème se personnalise selon les attentes des particuliers.



« 75 % des Français demandent de la domotique dans leurs projets de rénovation de l'habitat », annonce d'emblée Philippe Lemarotel. Et elle séduit désormais car nombre de particuliers ont également compris que les solutions de maison connectée apportent des réponses à des enjeux de taille, « comme celui de l'efficacité énergétique ou du maintien à domicile », énumère le directeur marketing de l'offre France chez Hager. Son offre Coviva a d'ailleurs été taillée pour répondre aux besoins des particuliers en rénovation, et peut s'adapter à toutes les situations. Cet écosystème complet et évolutif permet aux particuliers de concevoir et de personnaliser sa maison connectée selon les besoins. Il offre de multiples fonctionnalités comme le contrôle du chauffage à distance, le pilotage du système d'alarme avec la possibilité d'activer ou de désactiver le système à distance ou encore de recevoir des notifications en temps réel en cas d'alerte. Le pilotage des éclairages et des ouvrants est possible, avec

notamment des solutions de centralisation et d'accès aux données d'objets connectés au sein d'une seule application. L'offre Coviva apporte une simplicité d'installation, en évitant le tirage du fil pilote puisque c'est un système radio. Ainsi qu'une grande facilité d'utilisation. Intuitive, l'application Coviva rassemble toutes les commandes

En outre, les industriels présents sur ce créneau ont levé de nombreux freins. Comme celui des protocoles « qui peuvent encore poser des soucis d'interopérabilité en rénovation mais moins dans le neuf », précise Christophe Coutand, directeur national des ventes Habitat chez Hörmann. D'autant que l'industriel fait tomber les barrières, « nous avons rendu nos solutions BiSecur compatibles avec l'offre Tydom de Delta Dore, pour que notre propre concept smartHome reste adapté tant pour la rénovation que pour le neuf ». Et l'autre tendance, comme l'a également annoncé Somfy en septembre dernier, ou le

# LA SOLUTION CONNECTÉE SIMU

















Avec LiveIn°, vous pilotez depuis votre smartphone ou une tablette, chez vous ou ailleurs, les équipements simu-Hz° de votre maison.

LiveIn\*, c'est une interface ergonomique, simple et intuitive, et des fonctions pratiques pour vivre votre maison selon vos besoins :

- Pilotez en direct 25 équipements ou groupes d'équipements.
- Créez des scénarios.
- Programmez les heures d'exécution des scénarios.













L'app Domotique de Tydom se réinvente avec une interface repensée. Conçue pour piloter les produits Delta Dore, elle est aussi capable de contrôler directement de nombreux produits déjà présents dans le logement. Disponible dès fin 2017.

d'interopérabilité. À l'instar d'IFTT (voir encadré), nouvelle conquête des acteurs de la maison connectée, ou des assistants vocaux des géants du GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) taillés pour révolutionner les interactions des usages avec la maison connectée. Comme Alexa qui active Amazon Echo et Echo Dot a déjà ses fans, Google son Google Home, Microsoft en business avec Harman Kardon et

que la maison connectée a levé.

#### Une offre désormais à prix accessible

Le refrain domotique trop chère est à mettre au panier. Désormais, le monde de la maison connectée s'ouvre pour moins de 160 euros. « Nous avons fait le choix avec Delta Dore d'être la box la moins chère du marché. Combinée à des solutions radios, cette offre permet aux particuliers d'y accéder pour un usage puis de la rendre évolutive », explique Romain Mocaer. En effet, avec Tydom à la pénétration déjà avérée sur le marché, Delta Dore a conçu trois solutions pour tous les types de besoins à prix abordable et sans abonnement : à partir de 155 euros hors pose. Chaque solution comprend une box à connecter, et une application disponible sur Google Play Store ou AppleStore, pour piloterà la maison ou à distance, tous les appareils connectés : volets, éclairage, chauffage, alarme et même produits audio et vidéo. Ainsi, Tydom décline trois performances en trois offres. Tydom 1.0 ou la domotique à petits prix, donne accès à l'alarme et aux caméras, au pilotage du chauffage, des éclairages et des ouvrants. Tydom 2.0 ouvre à la sécurité optimale de la maison avec la réception de SMS d'alerte et les vidéos des incidents, ou encore la vidéo-vision de la maison en direct et à distance sur smartphone (Vidéo détection, alarme,

propose Hager pour sa passerelle dédiée au neuf notamment ; est de s'ouvrir aux plateformes Cortana, en attendant celui de l'Apple Home Kit. « Il faut s'ouvrir à toutes ces plateformes, et être le plus souple possible. C'est peut être la tendance de demain qu'elles cohabitent », augure Philippe Lemarotel. « Il faut sortir du discours passé du protocole universel ». Et ce n'est pas le seul frein

chauffage, éclairage, ouvrants). Enfin, Tydom 3.0 donne accès à toute la domotique avec une seule appli pour le multimédia et la domotique, un accès au photoréalisme et au vidéoréalisme pour un pilotage encore plus intuitif, et un pilotage des équipements multimarques (télévision & Home Cinéma, Hifi, Vidéo détection, alarme, chauffage,

éclairages, ouvrants)....

Avec l'Appli Smart Home de K-Line, l'accessibilité par le prix, c'est même devenu un concept et bientôt un standard: « nous voulons décliner toutes nos propositions autour de la maison connectée », dévoile Céline Coutand, chez K.Line. En tous cas, l'industriel vendéen l'a considérablement simplifié l'an passé, avec cette appli gratuite pour piloter à distance toutes les occultations de la maison, volets roulants, brisesoleil, n'importe où. Il suffit d'être équipé d'une box internet, de la box Tydom 1.0 de Delta Dore, d'un smartphone ou d'une tablette quel que soit l'environnement, et de télécharger l'appli.

Chez Selve, Commeo Multi Send propose d'automatiser pour économiser. Avec cette télécommande radio tout se pilote. En été, le programme horaire ferme les volets et stores pendant les heures d'ensoleillement. Et à la saison froide, les volets se ferment pour protéger du froid. Le tout piloté par une télécommande à grand écran Dot-Matix (868,1 MHZ sécurisé). Elle est dotée de 20 canaux avec 64 moteurs par canal, neuf groupes avec pour chacun une générale, et 10 horloges. Pour automatiser l'installation, l'application gratuite est téléchargeable. Il suffit d'une liaison câble USB sur ordinateur PC.

### De la simplicité et de l'intuitif pour convaincre

Outre ces freins levés, tous les acteurs qui surfent sur ce créneau s'accordent à le dire, l'approche de cette technologie pour le consommateur doit être simple et intuitive. Ainsi, France Fermetures qui intègre le protocole radio X3D de Delta Dore dans son programme domotique Well'Com, propose une solution pour piloter à distance via une télécommande, un smartphone, une tablette ou un ordinateur tous les équipements motorisés de la maison. Pour offrir un confort personnalisé



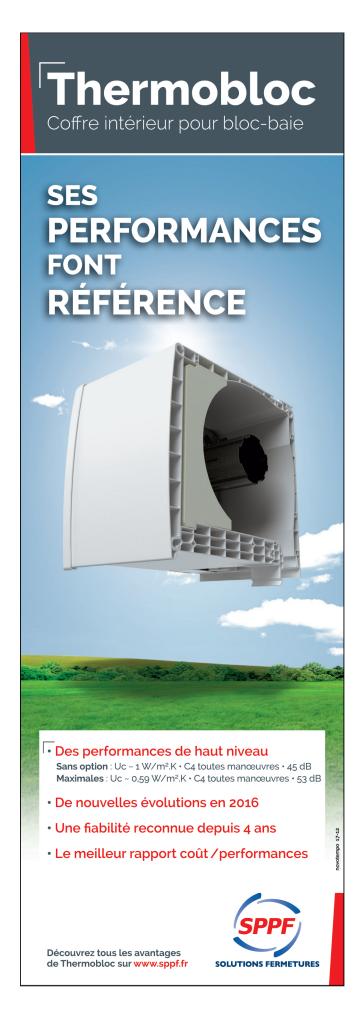
Avec Commeo Multi Send de Selve, l'installation est automatisée en toute simplicité pour rendre l'habitat économe et intelligent.





Avec sa large gamme de télécommandes et d'automatismes compatibles, le programme domotique Well'Com de France Fermetures permet de scénariser la gestion de l'habitat à l'infini.

quatre niveaux de pilotage sont possibles : la télécommande individuelle Kaly pour piloter un seul équipement (volet, store, porte de garage ou éclairage); la télécommande de groupe Kaly Plus, pour commander un groupe de produits (jusqu'à 16) ; la télécommande programmable Librio Plus dispose de huit canaux pour contrôler huit produits ou groupes de produits (jusqu'à 16 par canal) et enfin la box Tydom de Delta Dore pour commander à distance tous les équipements avec un smartphone, une tablette ou un ordinateur, via une interface graphique intuitive. Et grâce au protocole X3D, Well'Com s'enrichit avec de nouvelles fonctions automatisées. Le capteur de température intérieur/extérieur commande automatiquement l'ouverture et la fermeture des équipements de la baie. Le capteur de vent agit notamment sur la fermeture des occultants en fonction de la force du vent. La sonde d'ensoleillement mesure l'énergie solaire et pilote la hauteur des stores ou des volets roulants. L'alarme anti-intrusion active les équipements de la baie en cas de tentative d'effraction dans la maison ou le garage. Enfin, le détecteur de fumée commande l'ouverture des volets en cas d'incendie dans la maison, pour la sécurité des biens et des personnes.



Dès 2014, Hörmann a investi le créneau avec son appli BiSecur SmartHome pour ouvrir et fermer les portes de garage, portes d'entrée et portails depuis son smartphone ou sa tablette. Par internet ou réseau domestique, la passerelle BiSecur transmet les ordres aux récepteurs radioBisecur ou aux motorisations. Sûr, simple d'utilisation, ce système s'étend aussi à de nombreuses fonctions de l'habitat, tels que l'éclairage ou les appareils électriques. Le smartphone devient la clé de la maison, et où que l'utilisateur se trouve il peut vérifier l'état de verrouillage de sa porte d'entrée, la position de sa porte de garage, de son portail... Et ouvrir ou fermer à distance si nécessaire. Grâce aux prises commandées, les lampes et appareils électriques entrent dans le système BiSecur SmartHome. Même le jardin n'a plus soif en l'absence des occupants d'un logement, grâce à

un récepteur à relais sur lequel sont connectés les appareils d'arrosage et activables par smartphone. Avec encore une fois la simplicité en bandoulière, NodOn une start-up spécialiste des accessoires Smart Home développe une gamme Z-Wave Plus et EnOcean pour toucher un maximum d'utilisateurs de produits Smart Home. Soit des télécommandes et des interrupteurs intelligents pour contrôler la lumière et lancer des scénarii du quotidien (allumer/éteindre ses lampes d'appoint, éteindre sa TV, etc.) ; des modules encastrés pour créer un va-et-vient sans travaux et transformer un éclairage classique en éclairage connecté ; des modules encastrés pour rendre une prise, une chaudière ou un portail classique connecté ; des modules encastrés pour rendre ses volets roulants connectés et pilotables en toute simplicité ; des prises intelligentes pour contrôler facilement ses appareils électriques





Les accessoires Smart Home de NodOn rendent facilement la maison connectée. Et se couplent à l'une des multiples box domotiques du marché.

## Hörmann: une offre connectée spéciale PMR

En 2050, près d'un habitant sur trois aura plus de 60 ans, contre un sur cinq en 2005. Et sur la même période le nombre de personnes âgées de plus de 85 ans aura doublé. « Face à cette démographie française vieillissante, le maintien à domicile comme l'autonomie des personnes sont des enjeux primordiaux. Il faut apporter des solutions d'accessibilités aux personnes à mobilité réduite que nous allons tous devenir à un moment ou un autre », rappelle Christophe Coutand, directeur national des ventes Habitat chez Hörmann. Conséquence : en se fondant sur sa solution connectée

BiSecur SmartHome l'industriel a construit une offre globale, véritable réponse au quotidien des personnes à mobilité réduite. Les solutions ECturn et ECturn Inside motorisent en toute discrétion les portes d'entrée pour



une ouverture automatique sans effort. Fonctionnant en mode basse consommation, conformément aux normes DIN 18650/EN 16005, les motorisations ECturn et ECturn Inside offrent un raccordement simple et rapide ainsi qu'un très grand confort d'utilisation grâce aux télécommandes radio, assurant un pilotage au doigt et à l'œil en toute sécurité. PortaMatic pour sa part se destine aux portes de communication intérieures. Cette solution de motorisation facilite le déplacement dans le logement par simple bouton-poussoir mural, émetteur sans contact, détecteur ou encore via l'appli BiSecur.

### IFTT, KESACO ?

Créée fin 2010, par Linden Tibbets, IFTT pour If This Then That ambitionne alors de créer des liens informatiques pour automatiser une interaction entre deux événements indépendants. Le principe: en fonction d'une condition déterminée dans un premier canal (If This, si ceci), le service déclenche automatiquement une action dans le second (Then that, alors cela). Aujourd'hui, elle est devenue plateforme référente d'interaction entre les objets connectés. Comment ? L'utilisateur sélectionne des événements à lier dans une liste prédéfinie par l'entreprise. Ils sont présentés dans l'application. Ces événements proviennent de partenariats avec les entreprises liées par les recettes, de l'anglais recipes, c'est à dire les planifications automatiques choisies par l'utilisateur de l'application. Grâce à cet ensemble de partenariats, IFTT a réussi à dépasser les problèmes d'interopérabilité entre les objets connectés et les réseaux sociaux. Aujourd'hui, plus de 510 applications, services et équipements y compris Facebook, Twitter, Philips Hue, DropBox, Google, Nest, Fitbit, BMW et Slack peuvent interagir entre eux grâce à IFTT. Et plus de 400 applications fonctionnent avec cette plateforme : des équipements de la maison et du jardin, en passant par l'air conditionné, les voitures connectées, les balances, les coachs santé, les solutions de sécurité, l'assistance vocale, les prévisions météo

et rendre ses lumières connectées (on/off en un clic); des capteurs (ouverture de porte/ fenêtre, température, mouvement) permettant de contrôler son environnement en vue d'agir rapidement dessus : augmenter la température ou fermer un volet par exemple.

Reste tout de même un caillou dans la belle machine de la maison connectée : celui de l'installateur pas encore convaincu, voire complètement réfractaire. « Le créneau de la deuxième monte est délicat alors que c'est un excellent moyen pour le professionnel d'apporter de la valeur ajoutée à son offre », constate Christophe Coutand. Même constat chez Somfy: « La dernière difficulté reste dans la capacité à travailler ensemble, soulève Emmanuel Joumard. Il faut former les différentes filières pour qu'elles se sentent à l'aise avec la maison connectée et de manière efficace ». Un dernier frein mais qui n'est pas des moindres : « C'est primordial pour continuer de démocratiser ces solutions. Car les consommateurs qui sont satisfaits de ces produits montrent une réelle appétence pour les faire évoluer. Ils y reviennent! Il reste donc un véritable travail d'éducation à mener car c'est une véritable révolution pour la filière ».





## Aluprof, le spécialiste en portes coupe-feu et parois

- Résistance au feu: EW30, El30 et El60
- Certifications EFECTIS pour la France
- Profilés à rupture de pont thermique ayant une épaisseur de 78 mm
- Epaisseur de vitrage de 6 à 49 mm
- Fermeture standard à 1 ou 3 points, ou fermeture anti panique
- Accessoires thermolaqués, anodisés ou en acier inoxydable
- Bicoloration possible
- Gamme de produits: porte simple ou double, et cloison fixe

## Leader européen des systèmes aluminium



Si vous voulez en savoir plus, demandez le tarif à:

fireproofbe@aluprof.eu





#### **ALUPROF**

Agent en France Fabrice Misiak

tel. 0033 6 07 24 06 43 e-mail: fabrice.misiak@aluprof.eu www.aluprof.eu



# La sécurité packagée

TEXTE STÉPHANIE LACAZE-HAERTELMEYER

Alors que la maison devient de plus en plus un cocon, les particuliers souhaitent s'y sentir protégés. Et pouvoir contrôler l'accès où qu'ils soient. La maison connectée apporte la réponse smartphone en mains.





La plus grande demande des particuliers qui accèdent à la maison connectée, « est de pouvoir simuler la présence, allumer la lumière, monter et descendre les volets. Ensuite, vient la centralisation et le pilotage à distance, puis la gestion de l'économie d'énergie, mais qui sera priorisée plutôt dans une résidence secondaire. Pour une résidence principale, le particulier veut avant tout garder un œil sur sa maison, s'assurer que tout va bien, et faire croire qu'il est là », décrit Romain Mocaer. Ainsi Delta Dore propose les alarmes radio Tyxal + . Le pilotage à distance grâce à la box Tydom et à son application gratuite offre aux utilisateurs confort et sérénité... Dans la durée, puisqu'elle bénéficie d'une autonomie de 10 ans sur piles. Le Pack Tyxal+ couvre tous les besoins et attentes de l'utilisateur grâce à des produits complémentaires et évolutifs pour signaler les intrusions : deux détecteurs de mouvement bilentille ultra-compacts; un clavier tactile avec écran à la navigation intuitive et la prise en main efficace ; deux télécommandes porte-clés à emporter avec soi qui pilotent l'alarme ; une sirène extérieure flash et une box domotique Tydom pour le pilotage à distance. En outre, cette gamme Tyxal+ vient de s'enrichir d'un détecteur rideau baptisé DMDR. Parce que sécuriser ses entrées est essentiel pour se prémunir d'un cambriolage, ce détecteur rideau DMDR protège tous les points d'entrées et les objets de valeur ; portes, fenêtres, cours intérieures, tableaux... Il permet une détection avant toute effraction, ou garantit d'être en sécurité chez soi en ayant laissé des issues ouvertes, pratique pendant les longues siestes d'été. Réglable et orientable, la détection infrarouge s'adapte à toutes les positions. Décliné en deux coloris, brun et blanc, il s'harmonise aux menuiseries.

Somfy a lancé au printemps dernier une solution de sécurité tout-en-un. Reprenant tous les bénéfices d'une caméra de surveillance, Somfy One propose des fonctionnalités d'alarme (détection de mouvement sans fausses alertes et sirène intégrée de 90+dB) mais aussi une ouverture vers un écosystème produit plus large



Le module radio @mod à choisir selon le protocole de sa passerelle domotique se clipse à l'intérieur de l'accessoire d'Avidsen qui propose pour l'instant une gamme sécurité composée de deux détecteurs de mouvement, de deux détecteurs d'ouvertures et d'un détecteur de son.

Somfy Protect propose une version augmentée de Somfy One, Somfy One+ . Elle développe notamment un stockage sur carte SD, une batterie interne pour garder les images et maintenir la protection en cas de coupure de courant.

pour que le niveau de sécurité du foyer évolue selon ses besoins. Ainsi, ce produit qui parie aussi sur le design intègre : une caméra full HD grand angle pour voir de jour comme de nuit avec un zoom X 8, la possibilité de parler avec ses proches grâce au haut-parleur et au microphone intégrés, la détection de mouvement compatible avec les animaux de compagnie pour éviter les fausses alertes, une sirène intégrée de 90 dB à déclenchement automatique pour faire fuir les intrus, des alertes sur smartphone avec téléchargement gratuit des vidéos de l'événement, stockées dans le cloud Somfy pour éviter leur destruction... Comme sur la Somfy Security Camera, le respect de la vie privée des utilisateurs est garanti par le volet motorisé du Somfy One.

Avidsen a dévoilé à la rentrée dernière une toute nouvelle gamme d'objets connectés dédiés à la sécurité de l'habitat : @mod. Il s'agit d'un module radio, de la taille et de la forme d'une carte Sim, embarquant un protocole de communication, parmi tous ceux existants du marché (Zigbee 3.0, Sigfox, Thread, EnOcean, HomeKit, Z-wave, Wifi, Bluetooth 5.0, ARW, Lora ...). Il suffit à l'installateur d'insérer ce module dans l'objet connecté issu de la gamme d'accessoires @ mod d'Avidsen conçue à cet effet. Dédiée à une grande variété d'usages domotiques, la première dévoilée en septembre dernier est dédiée à la sécurité de l'habitat. Et vont arriver d'ici la fin de l'année, les gammes contrôles des accès et gestion énergétique.

## Détecteur de verrouillage intégré pour fenêtre intelligente

« Aujourd'hui, la maison connectée est bel et bien une réalité mais pour qu'elle se démocratise, elle doit être facilement accessible auprès de son public, aussi bien en termes d'usages que de prix. Jusquelà, au vu du nombre d'objets connectés disponibles sur le marché, les consommateurs étaient plutôt réticents. L'aspect « gadget » de l'objet connecté prédominait sur son aspect pratique et utile. K•LINE lance aujourd'hui, sa propre solution dédiée à l'habitat connecté, K•LINE Smart Home : des Détecteurs de Verrouillage Intégrés (DVI) couplés à une application gratuite, qui permettent d'être informé en temps réel sur l'état de sécurité de sa maison. Avancée inédite sur le marché de la menuiserie, les DVI K.LINE sont issus de 3 ans de recherche et développement, et font l'objet de 4 brevets. Là où un détecteur d'ouverture classique se contente de dire si la menuiserie est plaquée, le Détecteur de Verrouillage Intégré K•LINE indique si la menuiserie est verrouillée ou non. Le DVI est proposé au tarif unique de 20€ TTC (prix public conseillé), quel que soit le produit équipé. Disponible sur toute la gamme (fenêtre, baie coulissante, porte d'entrée), K•LINE entend le rendre accessible au plus grand nombre afin de faire de la fenêtre connectée un nouveau standard de fenêtre. Est-ce que ma fenêtre ou ma porte est ouverte, fermée, verrouillée ? Avec le Détecteur de Verrouillage Intégré K•LINE, le consommateur a la réponse en temps réel, où qu'il soit. Il pourra ensuite, si besoin, déclencher une action.» Nathalie Champion, Chef produit Marketing chez K.line.

# La fenêtre intelligente

dans l'air du temps

TEXTE STÉPHANIE LACAZE-HAERTELMEYER

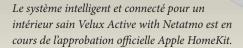
Intégré à l'intérieur de la fenêtre, le dispositif invisible proposé par Janneau pour sa Fenêtre PVC connectée communique avec une solution Somfy (type Tahoma) pour déclencher une sélection de scénarios définis.



La Smart Home s'est généralisée en permettant de réduire la facture énergétique. Aujourd'hui, elle gagne en intelligence en répondant à un enjeu connexe : celui de rendre la maison saine par la gestion des ouvrants.

> Pour séduire les consommateurs, les objets connectés se sont attaqués à des usages déjà installés. En particulier celui de l'économie d'énergie et financière. Une réponse que la fenêtre intelligente apporte tout en se généralisant grâce à un nouvel usage : celui d'améliorer la qualité de l'air intérieur. D'autant que cet enjeu est promis à un bel avenir. D'abord parce que les bâtiments neufs sont destinés à être de plus en plus étanches, pour consommer de moins en moins d'énergie. Ensuite, la QAI devient primordiale et aujourd'hui on le sait : l'air que l'on respire à l'intérieur est cinq à sept fois plus pollué que

> « Avec la prochaine réglementation bâtiment responsable prévue pour 2020, la QAI va devenir un point clé, on pense même qu'elle va être inévitable », confie Romain Mocaer, responsable marketing communication et digital du pôle maison connectée chez Delta Dore. Il va donc falloir ventiler. Et Delta Dore n'est pas le seul à y croire. Il suffit de se pencher sur les nouveautés présentées à l'occasion de Batimat. À l'instar de Velux qui effectue un lancement remarqué au Mondial du Bâtiment avec sa solution



Velux Active with Netatmo. Ce système de capteurs intelligents et connectés automatise l'ouverture et la fermeture des fenêtres de toit, stores et volets roulants du leader de la fenêtre de toit pour améliorer le confort intérieur de la maison. Grâce à la régulation automatique de l'environnement intérieur (température, humidité et taux de CO2), la solution offre une atmosphère intérieure toujours saine. Entièrement automatisé, ce système fonctionne aussi avec une commande simple ou via une application intuitive pour smartphone. Cerise sur la fenêtre de toit pour les installateurs intéressés par cette innovation : si les fenêtres de toit Velux Integra deviennent intelligentes, pas besoin pour le professionnel de se creuser la tête. La technologie ne change en rien ses habitudes de pose, elle ne requiert aucune qualification électrique, et les mises à jour générales comme la maintenance du système sont directement transmises à l'utilisateur.

Janneau pour sa part a lancé au printemps dernier la fenêtre PVC connectée. Ainsi, l'industriel propose une passerelle domotique avec sa nouvelle gamme de fenêtres PVC. En partenariat avec Somfy, le fabricant intègre des capteurs dans le dormant et l'ouvrant de la menuiserie permettant d'enclencher plusieurs actions en cas d'ouverture. « Vérification de la position ouvert/fermé de sa fenêtre à distance pour pouvoir adapter sa consommation d'énergie, déclenchement d'une alarme, activation de la fermeture des volets, envoi d'un SMS ou appel téléphonique... les possibilités sont nombreuses et optimisent le confort du particulier tant sur le plan thermique que sécuritaire » explique Sylvain Perrot, dirigeant de FDSE à Guibeville (91) et partenaire certifié Janneau. Cette nouvelle fonctionnalité n'altère pas l'esthétique de la fenêtre. « Le capteur détecteur d'ouverture est intégré en usine dans le processus de fabrication, ce qui présente deux avantages majeurs : la solution est invisible et l'installateur n'a rien à faire de plus,



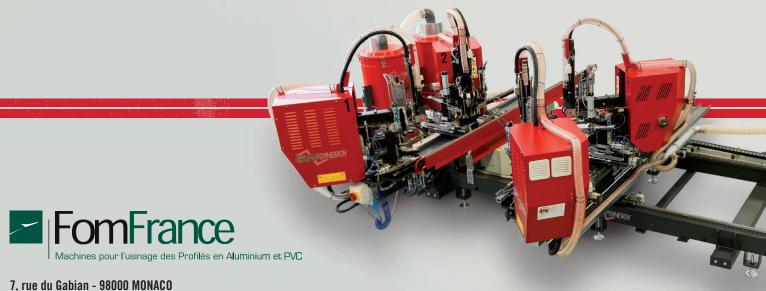
# PERFECTION EN EVOLUTION

V-perfect est à ce jour la seule technologie dans le monde qui permet d'obtenir des fenêtres en PVC avec un angle parfait.

Un brevet exclusif de GRAF SYNERGY, qui permet également de travailler des typologies de profilés les plus complexes et de diverses matières (Bois/PVC, PVC/Alu, etc...), avec la certitude d'un résultat et d'une esthétique parfaite. Tout cela avec une seule machine, une soudeuse 4 têtes d'à peine 25 m² de superficie au sol qui réduit considérablement l'encombrement dans votre atelier (remplace une ligne de soudage et ébavurage de grande production), et améliore les performances et la qualité de votre production.

L'évolution de vos fenêtres en PVC se nome **SL4-FF EVO**.

Venez découvrir l'évolution de la technologie parfaite sur notre stand FOM INDUSTRIE à: BATIMAT Paris Nord Villepinte — Hall 5A — Allées J et K — Stand 199



**1, rue du Gabian - 98000 MUNACO**Tél 00 377 92 05 95 55 Fax 00 377 9

FomGroup



Avec TipTronic SimplySmart de Schüco, la motorisation pilotée par smartphone ouvre à la ventilation naturelle associée à une ouverture oscillo-battante.



Design pour se fondre dans le décor de la maison, le thermostat connecté de Somfy est doté d'une interface hyper simple à utiliser.

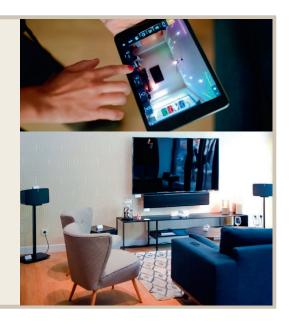


*Le thermostat connecté de Somfy* s'associe également à Tahoma, la box domotique de Somfy.

la fenêtre est « connectée ready » ajoute Marc Fauchreau, responsable marketing chez Janneau. De son côté, Schüco rend encore plus intelligente sa technologie TipTronic devenue depuis SimplySmart. L'ouverture et le verrouillage des fenêtres et baies coulissantes du gammiste s'effectuent sans effort pour un confort total de manoeuvre. Dédié aux économies d'énergie, ce système refroidit intelligemment par la ventilation nocturne. Et grâce à une large gamme de capteurs associés (vent, pluie, Co2, COV, écart de température...), la qualité de l'air intérieur est aussi maîtrisée. Ce système qui fonctionne par simple effleurement du bouton "oneTouch", se commande à distance via l'application Schüco Building Skin Control pour smartphone et tablette (ios), ou par raccordement à un système général domotique prenant en charge les différents éléments de la maison (électricité, volets, éclairage,...). Totalement intégrées dans les menuiseries, les solutions automatisées sont en tous points identiques en terme d'esthétique. Chez Somfy, on peut parler de véritable révolution. L'acteur historique de la motorisation lance un thermostat connecté, le premier né d'une offre dédiée à la qualité de l'environnement de la maison, compatible avec la majorité des systèmes de chauffage du marché. Il analyse dès son installation la performance énergétique de la maison, les conditions climatiques du lieu de vie et les habitudes d'utilisation. Design pour se fondre dans le décor de la maison, il est doté d'une interface hyper simple à utiliser : la gestion de la température s'effectue juste par un mouvement circulaire du doigt. Il dispose de deux capteurs intégrés qui prennent en compte à la fois la température et le taux d'humidité de son habitation pour être au plus proche de la température ressentie pour un confort optimal. Le thermostat s'associe également à Tahoma, la box domotique de Somfy. Ainsi via son application Tahoma, le consommateur pilote son thermostat et l'associe à des scénarios d'économie d'énergie qui intègre d'autres équipements Somfy, comme les volets motorisés et les capteurs de soleil. En outre, ce thermostat s'ouvre à d'autres écosystèmes. Il est interopérables avec la commande vocale Amazon Alexa, la plateforme de création de chaînes d'instructions IFTT, et l'assistance de la maison Google Home.

## Concept Home parisien pour Delta Dore

Cet été, le spécialiste du pilotage, du confort, de la sécurité et des énergies, s'est offert sa fête de la musique sur les pavés du boulevard Voltaire dans le 11e arrondissement parisien. L'objet du délice : l'inauguration d'un nouveau Concept Home by Delta Dore. Conçu comme vitrine du savoir faire de la marque, My Connected Home est un espace interactif de 60 m² où chaque visiteur peut se projeter dans l'univers de la maison connectée : prendre ses marques, découvrir tous les choix offerts par la domotique et se familiariser avec les dernières technologies Smart Home. « Avec ce concept home parisien, Delta Dore affirme sa volonté d'un déploiement physique progressif », a informé Pierre Delaunay, directeur new business chez Delta Dore.



# Les fermetures profitent de l'ouverture

TEXTE STÉPHANIE LACAZE-HAERTELMEYER



Avec les protocoles et l'interopérabilité qui s'ouvrent, les fermetures font désormais partie intégrante de la maison connectée.

Certes, par crainte vis-à-vis de la sécurité, la porte d'entrée peine encore à se connecter. « Les consommateurs restent frileux, ils se méfient encore un peu, explique Céline Coutand, responsable communication chez K.Line. Mais à l'image de la porte de garage connectée qui s'est démocratisée, la porte d'entrée aussi va trouver ses adeptes ». D'autant que les solutions se généralisent. Avec SmartKey, Hörmann ouvre une nouvelle dimension au confort, à la sécurité et à la fonctionnalité. En effet, avec cette motorisation de fermeture intelligente, l'utilisateur verrouille et déverrouille sa porte via un émetteur, un bouton poussoir sans fil ou encore via l'application BiSecur d'Hörmann. Le verrouillage s'opère automatiquement après 30, 60 ou 120 secondes ou en différé (10, 20 ou 30 secondes) après pression sur la touche.





Avec sa nouvelle appli, Schüco BlueControl, le gammiste transforme le smartphone en clé de la porte d'entrée.

L'utilisateur est averti des bonnes positions finales grâce à un rétro-signal sonore et optique. Précisons que la motorisation est montée sur la clé insérée (saillie de cylindre intérieur compris de 7 à 12 mm) et que son montage s'avère simple et flexible grâce à trois possibilités : par clipsage, collage ou vissage.

Disponible sur ios et AppleWatch, l'application Schüco BlueControl s'installe sur des portes équipées de serrures motorisées ou fonctionnant avec gâches électriques. Elle dispose de deux modes. Le premier, manuel valide l'ouverture de la porte sur l'écran d'un smartphone ou d'une AppleWatch. Le second automatique, comprend une détection Bluetooth à l'approche de la porte afin de déclencher son ouverture de manière sécurisée. Pour toujours plus de sécurité, l'application permet de créer un compte Schüco sur le Cloud. Pour gérer les utilisateurs, autoriser une personne à avoir accès ponctuellement à l'ouverture, ou de manière permanente sur des plages horaires définies. Une application compatible avec la plateforme ITTT, dédiée à l'interaction entre objets connectés.

Les portes d'entrée Bel'M en aluminium 80 mm et en bois de 94 mm d'épaisseur (modèles Belcastel et Sartène), peuvent intégrer les fonctions de domotique avec le choix d'une serrure motorisée issue d'une technologie à la fois sûre, performante, discrète et intuitive... tout en préservant l'esthétique et la sécurité. Plusieurs commandes sont disponibles selon les besoins du particulier. De la platine d'effleurement pour le contrôle d'accès grâce à une carte mains libres et à une plaque d'activation jusqu'au badge, au digicode, à l'empreinte digitale ou encore à la radiocommande pour piloter les autres ouvertures de la maison. « Les serrures motorisées sont compatibles avec les applications Tahoma (Somfy) et Tydom (Delta dore), ce qui permet de commander la serrure de la porte d'entrée avec son smartphone. Disponible sur Apple ou Androïd, l'application permet également de coordonner d'autres ouvertures comme la porte de garage, un portillon, un volet, des luminaires, etc. Avec 200 utilisateurs programmables, cette solution est idéale pour donner accès à sa maison, dans le cadre de locations saisonnières par exemple! », explique Gwénolé Lees, chef de marque Bel'M. Pour une installation simplifiée, le transformateur est intégré au dormant, la connexion électrique s'effectue par simple branchement au secteur, quand la connexion électrique dormant/ouvrant par contacteurs autorise le dégondage.

Chez K.Line, Smart Home rend également la porte connectée pour contrôler la porte d'entrée chez soi ou à distance. Les clés sont oubliées ?

Pas de soucis, un autre membre de la famille peut ouvrir la maison à distance. Plus besoin non plus de se délester de ses courses pour entrer dans la maison, la télécommande mini ouvre la porte... Mais avec un objectif sécurité encore priorisé, puisqu'un retour d'information immédiat est envoyé lorsqu'une commande est demandée. Une fois sur place, la fermeture est manuelle, et l'utilisation de la clé désactive l'ouverture électronique. Une clé précieuse en cas de coupure de courant. En plus de l'appli, la commande murale intérieure Gloss donne à tous moments l'état de la porte d'entrée.

De son côté, Novoferm a conclu un partenariat avec Delta Dore pour intégrer ses portes de garage à la maison connectée. Objectif: permettre aux particuliers d'améliorer leur confort de vie en pilotant de chez eux ou à distance, les équipements de leur logement et tous les objets connectés. Grâce à la box domotique Tydom utilisable avec les applications Google Play et



App Store sur smartphone ou tablette, la porte de garage Novoferm peut ainsi être actionnée individuellement ou simultanément d'autres éléments de la maison. Une technologie disponible en option grâce à l'intégration d'un module Tydom dans l'ensemble des moteurs Novoferm Habitat.



#### **Moteurs-SIS pour Stores-Vénitiens, compatibles SMI**

Le moteur SIS de SELVE pour Stores-Vénitiens est compatible avec vos applications Chantier, Tertiaire et Particulier. Il positionne les Stores-Vénitiens, tout comme les Stores-Plissés très précisément. Le déplacement de plusieurs stores est synchrone. Les moteurs SIS-peuvent être intégrés dans une GTB, grâce à leur Technologie-SMI.

#### Caractéristiques et avantages

- → 24 V-DC pour stores-vénitiens ou stores-plissés
- → La sortie du moteur s'adapte à tous les types de géométrie pour les axes d'entraînement du store
- → Le même moteur est compatible : pour le pilotage par inverseur ou l'intégration dans une GTB via SMI.
- → Longueur totale, très courte : 125mm
- → Tous les moteurs sont synchrones
- → Vitesse réglable
- Accostage à vitesse réduite avant arrêt
- → Limiteur de couple dans les 2 sens de déplacement
- → Compatible LON ou KNX.



#### **Ultra compact!**

Dimensionné pour les rails de 25mm: Stores vénitiens ou plissés.







Grâce à la box domotique Tydom, la porte de garage Novoferm s'actionne individuellement ou simultanément avec d'autres éléments de la maison.

Reste une question en suspens. Que va devenir ce marché de la maison connectée en plein boom sur le créneau de la rénovation auquel il s'est plié pour parier sur sa conquête ? En effet. Lié aux grands enjeux du bâtiment, et notamment à celui de la rénovation énergétique, « il est souvent porté par le Crédit d'impôt transition énergétique (CITE), dans le cadre de rénovation globale. Par exemple, lorsqu'un particulier change son chauffage, il en profite pour connecter ses volets, sa porte d'entrée », rappelle Christophe Coutand. Des travaux donc aidés par ce sacré coup de pouce, à l'extinction programmée pour 2018.



**Emmanuel** Joumard

DIRECTEUR SMART LIVING DU GROUPE SOMFY

« Parmi les leviers de croissance, nous sommes convaincus de l'ouverture de nos objets connectés pour une plus grande compatibilité avec différentes marques, à l'image de notre nouvelle offre de thermostats. En outre, l'expérience utilisateur est une des choses nouvelles que la maison connectée doit apporter. Si on veut en faire une réalité et soutenir la croissance du marché il faut ajouter un facteur fun. L'approche de ces technologies ne doit pas être rébarbative. La clé, c'est de toucher de vrais usages et de le faire de manière ludique, pour qu'il y ait une adoption. Ainsi, le consommateur ayant envie d'aller plus loin, une récurrence se créée ».



Romain Mocaer

RESPONSABLE MKG COM. ET DIGITAL DU PÔLE MAISON CONNECTÉE CHEZ DELTA DORE

« Pour un réel développement de la maison connectée, les solutions proposées ne doivent pas être de simples gadgets. Chaque année, le CES (Consumer Electric Show) à Las Vegas, le plus important salon consacré à l'innovation technologique en électronique grand public, charrie son lot de nouveaux objets connectés. Mais Le seul effet Waouh! pour montrer sa nouvelle acquisition à ses copains ne suffit pas. Dans la maison connectée, il est primordial d'apporter un véritable confort à l'utilisateur, une valeur ajoutée concrète qui réponde à des besoins ».



**Alexandre** Chaverot

PRÉSIDENT D'AVIDSEN DE SMART HOME INTERNATIONAL

« Aujourd'hui, l'offre est très large pour tous les besoins de la maison, les utilisateurs sont limités aux produits compatibles avec leur box. Faute de standardisation des protocoles communication, les professionnels et les consommateurs hésitent et le marché de la domotique est à la peine. L'essor du Smart Home dépend avant tout de la simplification de l'usage de ces technologies pour un véritable bénéfice utilisateur, professionnel ou particulier. Cet enjeu et l'agilité de notre pôle R&D à innover pour s'adapter aux attentes des utilisateurs ont guidé la conception de notre solution @mod, et de la nouvelle génération d'accessoires associés ».



Philippe Lemarotel DIRECTEUR MARKETING DE L'OFFRE RANCE CHEZ HAGER

« Le secteur de la maison connectée est en pleine explosion. Avec la technologie radio, ces équipements plus accessibles d'un point de vue du prix et de la facilité d'installation apportent des bénéfices à l'usager plus importants que par le passé. Ils sont devenus une réalité au sein de la maison et à l'extérieur grâce au pilotage à distance via le smartphone. Mais il faut noter un élément qui prend de plus en plus d'importance pour les particuliers : ils veulent préserver leurs données. Nous avons fait le choix de les préserver en local et non pas sur le cloud, qui est cependant une réponse quand il n'y a pas d'interopérabilité native des objets ».





Christophe Coutand

DIRECTEUR NATIONAL DES VENTES HABITAT CHEZ HÖRMANN

« Pour nous, la question du maintien à domicile est un véritable sujet d'actualité. Dans les années à venir, et très rapidement, la société va devoir gérer à grande échelle la mobilité réduite. Et cela va devenir un vrai problème si on ne la prend pas tout de suite en compte. Un nouveau marché s'ouvre et il est intimement lié à la maison connectée. Étant donné qu'il y a un véritable buzz aujourd'hui autour de cette dernière, il faut y rallier l'enjeu de l'accessibilité. C'est le meilleur moyen de faire connaître ce sujet et de prescrire ces nouvelles solutions afin qu'elles deviennent un standard ».



DIRECTEUR GÉNÉRAL DE SELVE

« Avec les développements portés par Apple, Amazon et Google, la questions des protocoles va être moins importante, car les objets connectés s'ouvrent à ces solutions pour la maison. L'assistant vocal Alexa, c'est déjà le futur. Il va considérablement simplifier les usages notamment pour les personnes âgées qui vont pouvoir gérer le quotidien de manière beaucoup plus confortable. Nous en sommes tellement convaincus que nous allons d'ailleurs dévoiler des produits Selve lors du prochain salon R+T à Stuttgart qui se gèrent par la voix. Un autre paramètre important doit être pris en compte : celui de la sécurité des datas. Si la maison connectée se démocratise et devient plus accessible notamment grâce aux géants d'internet, beaucoup de consommateurs sont de plus en plus attentifs à la protection de leurs données ».

Christian

Pfeffer



Nathalie Champion

CHEF DE PRODUIT CHEZ K.LINE

« Après la démocratisation par le prix, la maison connectée doit être accessible auprès de ses publics. Elle doit être simple à mettre en œuvre pour les installateurs, et à utiliser au quotidien par les consommateurs. Il faut aussi qu'elle soit performante et esthétique, c'est à dire design et invisible. Jusque là, les consommateurs étaient réticents car ils ne voyaient pas le côté pratique et utile de la maison connectée. Mais, la vraie composante de cette technologie c'est le retour d'informations. Est-ce que ma fenêtre ou ma porte est ouverte, fermée, verrouillée? Selon l'information que le consommateur reçoit, il va pouvoir ensuite déclencher une action. Il faut que l'humain reste maître de sa sécurité ».





A l'heure du tout connecté, la fenêtre entre dans la danse. Fort d'un partenariat initié avec Delta Dore, K.Line lance la première fenêtre connectée totalement intégrée à la menuiserie en usine. En rejoignant le cercle des prestataires de la domotique, K.Line s'ouvre au marché de la maison connectée avec des prix défiants toute concurrence.

> La sécurité est devenue un enjeu majeur de société pour protéger sa maison et ses biens. De ce fait, elle est devenue un marché convoité qui attise tous les professionnels du secteur. Poussés par l'accès à l'information en temps réel via internet et le smartphone, les industriels de l'équipement de la maison bénéficie là aussi d'un

nouveau champ de réflexion pour son intégration. Certes, la domotique initie déjà le mouvement depuis 30 ans avec pour objectif de faciliter nos modes de vie. Et, si l'on parle aujourd'hui de « maison connectée », c'est pour rendre la technologie plus accessible au grand public. Ainsi programmer et piloter à distance son système de chauffage, ses volets, sa porte de garage, son portail, sa lumière ou encore le verrouillage de sa maison sont autant de solutions intelligentes pour gagner en confort, en bienêtre et en sécurité. La fenêtre qui était jusqu'alors le parent pauvre du système, relève le défi avec K.Line. Désormais équipée d'un Détecteur de Verrouillage Intégré (DVI) totalement assimilé dans les profilés métalliques de la menuiserie (crémone, fenêtre, coulissant ou porte d'entrée) en usine, elle devient un nouvel objet intelligent de technologie connectée. Piloté via l'application K.Line Smart Home, le DVI permet d'indiquer en temps réel si les menuiseries extérieures sont verrouillées ou non où que l'on se trouve. Totalement invisible, cette nouvelle technologie qui repose sur un détecteur de mouvement radio sans fil, est insensible à la propagation des ondes eu égard à son environnement métallique. Totalement intégrée également, elle ne nécessite aucune installation supplémentaire lors de la pose. Côté autonomie, le DVI est autosuffisant pendant 5 ans, période après laquelle, il suffit juste de changer les piles. Son prix participe également du défi. Chaque menuiserie équipée en coûtera 20 € TTC au particulier et 40 € TTC pour une baie vitrée, soit environ 200 € pour l'équipement complet d'un logement.

## Un partenariat d'exception pour une maison intelligente totalement sécurisée

Le DVI a nécessité 3 ans en recherche et développement et fait l'objet de 4 brevets. Positionné sur le marché comme une première étape pour la mise en sécurité de son habitat, il constitue aussi un tremplin en matière d'équipement connecté grâce à l'expertise de Delta Dore, spécialiste de la domotique depuis plus de 40 ans. Il se complète ainsi d'un Pack Alarme qui interagit avec les deux fonctions PILOT et DETECT de l'application K.Line Smart Home, pour un pilotage à distance des fenêtres, des occultations et de la porte d'entrée qui, pour cette dernière, s'équipe désormais d'un dispositif P.O.D (Porte à Ouverture à Distance). Cette application dite évolutive permet aussi à la maison pré-équipée du DVI, de bénéficier du portefeuille de partenariats initié par Delta Dore. L'utilisateur final a donc la possibilité de prendre directement la main sur ses portes, fenêtres et alarme mais aussi de combiner cette solution standard connectée avec d'autres équipements connectés (chauffage, électricité, etc.). De quoi proposer au consommateur une solution globale progressive en fonction de ses besoins et de son budget et pour K.Line, de s'ouvrir à un marché exponentiel sur le terrain de la maison connectée. Fidèle à sa philosophie de rendre accessible la fenêtre aluminium à tous, la marque entend bien relever le challenge en termes de compétitivité. Ainsi, le pack Alarme composé d'une centrale sirène pour donner l'alerte, d'un clavier tactile permettant d'activer ou de désactiver l'alarme et de créer plusieurs zones de surveillance, ainsi que de deux télécommandes pour commander l'alarme est proposé au prix de 820 € TTC seulement (prix public conseillé hors frais d'installation)!





# BATIMAT

Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

# PARC DES EXPOSITIONS 06-10 NOV



Floflo Miroitier



Menuisier







pauline

OFFRE SPÉCIALE

Commandez votre badge gratuit\* sur www.batimat.com

Code: BPA55D

Designer intérieur

niola

\*Tarif de l'entrée sans badge électronique : 65€ par personne

Merci aux professionnels du bâtiment de Combloux (Haute Savoie) d'avoir posé pour cette campagne.



