

L'ORGANISATEUR. Un colloque ouvert au grand public jeudi 4 au soir.

Les objets connectés font désormais partie de notre vie

Sur notre téléphone, des applications "santé"... Que deviennent les données ainsi collectées ? Qui a le droit de les utiliser ? On va en débattre à Dijon le 4 et 5 novembre.

Les objets connectés à un téléphone, après avoir nourri les fantasmes et la science-fiction, sont devenus bien réels. Y compris dans le domaine de la santé. Du bien-être physique que procure la marche, on est passé au décompte du nombre de pas faits en une journée pour être en forme, puis à une transcription du rythme cardiaque qui intéresse le cardiologue. Reste à savoir aujourd'hui ce que l'on fait de ces informations et à qui on les transmet. Les objets connectés font désormais partie de notre vie. Comment maintenant encadrer l'utilisation, valider la qualité de ces objets sans être restrictif ?

Car si l'on y parvient, les objets connectés sont probablement l'avenir de la médecine. C'est du moins l'avis du Dr François-André Allaert, président de Dijon Développement et patron de l'entreprise CEN Biotech. Le domaine intéresse non seulement les médecins et leurs patients, mais l'ensemble des entreprises, et du secteur tertiaire (on pense là notamment au domaine des assurances). Le domaine intéresse également toute l'industrie pharmaceu-



François-André Allaert, est en même temps le patron de CEN Biotech, le président de Dijon Développement, et l'organisateur du colloque. Photo Jeremie Blancfene

tique et médicale.

« Nous sommes là en face d'un véritable changement de paradigmes de l'exercice médical », dit François-André Allaert. « Cette possibilité d'avoir des informations en continu devrait provo-

quer une vague de fond majeure dans l'exercice médical. L'enjeu est de savoir qui maîtrisera ses logiciels. Celui qui sera le maître de ces logiciels sera le maître de la santé ».

Et le chef d'entreprise qu'il est commente : « il ne s'agit

PROGRAMME

• Mercredi 4 novembre, ouvert au grand public, à 18 h 30, une table ronde, avec Sophie Vulliet-Tavernier (CNIL), le Dr Jacques Lucas (Conseil de l'ordre des médecins), Christophe Lannelongue (ARS), Benjamin Sarda (Orange Healthcare), Me Noël-Jean Mazon et Yann Lecomte (CISS Bourgogne).



• Le jeudi 5, le colloque devrait être plus technique, avec à 9 heures un débat sur les bénéfices ou risques de l'autoévaluation, à 10 h 30 sur le numérique au service des personnes, à 14 heures l'importance de l'évaluation scientifique et à 15 h 30 sur le potentiel remboursement des objets connectés de santé.

pas de bloquer un progrès, une innovation, mais bien de maîtriser le projet et de l'accompagner ».

Le 4 et le 5 novembre, à Dijon, le Dr Allaert organise le premier colloque autour des objets connectés dans le domaine de la santé. Histoire de poser les premières lignes et transgressions.

JOCELYNE REMY

Ce colloque, qui se tient à Dijon dans les locaux du Grand Dijon, avenue du Drapeau, est organisé en partenariat par l'ARDIE Bourgogne, le CISS Bourgogne, le Conseil Régional de Bourgogne, le Grand Dijon, Dijon Développement, la CCI Côte d'Or, l'Agenc régionale de santé, Proteor, le Groupe ESC Dijon Bourgogne, le Groupe Seb, le Club Santé Bourgogne, Bourgogne Numérique, Dijon-santé.fr, TEMIS Santé, CEN Biotech.

EN BREF

ÉTUDE

Données sur la SEP collectées sur iPhone

Une première étude scientifique – d'octobre 2015 à avril 2016 – est menée à la Pitié Salpêtrière avec Ads Research Kit (Apple) sur la sclérose en plaque (SEP). Elle permet de collecter sur l'iPhone des données sur 30 patients, au moyen de différents capteurs, gyromètres, accéléromètres, micros, GPS.

ASSURANCE

Les encouragements d'une mutuelle

Dans une optique de prévention, la MGP accorde à ses assurés des primes allant de 75 à 150 euros pour acheter des objets connectés s'ils acceptent que leurs données de santé soient enregistrées.

PARCOURS DE SOINS

Des solutions digitales

Associé à Orange Healthcare et à la Mutualité Française, Samsung cherche à développer des solutions digitales et à changer le parcours de soin. Le groupe coréen, en matière d'objets connectés, cible le créneau des malades chroniques.

PHARMACIE

Un médicament intelligent

E-Celcius est un projet français de gélule qui, une fois avalée, permet de mesurer et de transmettre toutes les 30 secondes la température du corps, via une technologie de radiofréquence. Son utilité : prévenir les infections post-opératoires.

LE MARCHÉ

Santé et bien-être

Selon une étude, 11 % des Français possèdent des objets connectés santé. Avec un trio de tête : les balances, les traqueurs et les tensiomètres. Les attentes des Français en matière de santé connectée relèvent de l'amélioration et de la surveillance de la santé (50 %), l'accompagnement lors d'un effort physique (26 %) et la meilleure connaissance de soi (22 %). 64 % souhaitent voir ces objets se développer et 70 % se disent prêts à investir dans un objet connecté santé s'il permet d'évaluer leur santé.

Sources. - biotechninfo.fr, zdnet.fr, fonctionpublique-technologie.fr, e-santé.fr

Un passionné dont l'entreprise explore des chemins nouveaux



L'organisateur, la cheville ouvrière de ce colloque, le Dr Allaert est aussi un chef d'entreprise. CEN Biotech a fêté récemment ses vingt ans d'existence. Issue initialement du département de biostatistiques du CHU de Dijon, la SARL occupe un centre de recherche de 800 m² dans lequel travaillent près d'une trentaine de collaborateurs. Elle dispose également d'un centre d'investigation clinique agréé spécifiquement pour les dispositifs médicaux.

Elle a quatre types d'activités : des études cliniques sur des dispositifs médicaux, en médecine de ville ou à l'hôpital, des observations épidémiologiques, pharmaco-épidémiologiques et médico-économiques, des études médico-marketing en pharmacie d'officine, et des études post-marketing dans le cadre du plan de Gestion de Risques des médicaments de prescription obligatoire ou facultative (OTC).

LE MÉDECIN. Le Dr Lucas sera du débat ouvert au public le 4 novembre.

Le danger pourrait naître d'un objet non fiable

INTERVIEW

PAR JOCELYNE REMY

Un objet connecté utilisé dans un cadre médical devient un objet médical. Réflexions du vice-président de l'ordre des médecins, le Dr Lucas.

Quelle différence fait-on entre télé-médecine et objets connectés ?

« La télé-médecine en France est une activité médicale. C'est un domaine réglementé, avec des bases qui ont pour objet de garantir la sécurité des soins dispensés par ce canal et la protection sur les données personnelles de santé qui sont appelés à être échangées, à circuler, à être stockées.

En revanche le domaine des applis et des objets connectés n'est pas réglementé. Sauf si ces objets sont utilisés dans le cadre de la télé-médecine, où ils ont alors un statut de dispositif médical. Il y a donc une nécessité de clarification sémantique. La question est de savoir ensuite où vont ces données personnelles de santé. Qu'en fait-on ? »

Faut-il rembourser les objets connectés en matière santé ?

« Un dispositif médical n'est pas nécessairement remboursé. Même si en l'état actuel en France les dispositifs médicaux sont pris en charge, à condition qu'il y ait prescription médicale. Dès lors qu'un objet connecté serait reconnu ayant un intérêt médical, soit pour le patient, soit en termes de santé publique, il serait assez logi-



Dr Jacques Lucas, vice-président du Conseil de l'Ordre Photo DR

que que l'assureur le prenne en charge. Ensuite est-ce c'est l'assureur au titre de la santé nationale – l'assurance maladie – ou est-ce un assureur privé ? C'est un autre champ de réflexion éthique. »

Quelles sont les tensions en présence ?

« Le propre de l'interrogation éthique est de faire un arbitrage, de trouver un compromis entre deux tensions, même si elles sont d'inégale valeur.

Un autre des aspects, c'est la fiabilité de l'objet connecté. Il ne fait pas qu'on vende un objet qui donne n'importe quelle mesure.

Autre interrogation, c'est le caractère non discriminant.

Est-ce que toute la population française, sur tout le territoire, peut avoir accès au haut débit ce n'est pas le cas. Est-ce que toute la population française a les moyens de se procurer ces objets ? Est-ce que ce ne serait pas toujours les mêmes, qui ont accès au haut débit, ont la formation et les moyens ? Il ne faudrait pas accentuer une fracture sociale plutôt que de la combler ? »

Quels sont les dangers ? Et leur parade ?

« Est-ce que l'on ne crée pas une dépendance ? Il faut s'interroger sur cette tendance à se surveiller en permanence par le biais d'objets connectés avec comme arrière-pensée :

C'EST QUOI ?



Organisme de droit privé chargé d'une mission de service public, l'Ordre défend l'honneur et l'indépendance de la profession médicale. Il est chargé « de veiller au maintien de principes de moralité, de probité, de compétence et au respect, par tous les médecins, des principes du code de déontologie médicale (qu'il se charge de faire évoluer) ». L'Ordre des médecins se veut aussi le garant de la qualité des soins offerts à la population. Il a également un rôle administratif : il établit et tient à jour le Tableau des médecins qui remplissent les conditions légales requises pour exercer en France.

« je vais devenir immortel et je ne serais jamais malade »

Certains smartphones ont déjà un kit santé que l'on peut renseigner. Il y a, en outre, un podomètre et cette fonction est activée par défaut. Si vous rajoutez la géolocalisation que vous avez vous-même activée... Les personnes elles-mêmes finissent par abdiquer de leur liberté.

Notre époque est fascinée par les possibilités des technologies. Elle en arrive à abdiquer de ses libertés, qui pourtant peuvent encore s'épanouir dans une société numérique, à la condition d'avoir une réflexion éthique. Je pense que cela contribue à la formation collective que de dire au public : « attention, les données ont une valeur, qui pourrait se retourner contre vous ». Mais il ne faut pas non plus que cette information soit réactionnelle et que l'on dise le diable est dans internet.

Il faut une réglementation. Elle doit se faire, appuyées sur le droit européen. Cela suppose des négociations à Bruxelles, et dans la balance il y aura la protection des libertés mais aussi le marché économique. »

EN BREF

DIABÈTE

Google sur le coup

Depuis un moment déjà Google travaille sur le diabète et les solutions qui peuvent faciliter la vie des diabétiques. Lentilles et pansements intelligents sont déjà pratiquement au point. Dans la mesure où il y a sécrétion – de larmes par exemple – il y a possibilité d'analyse. Il serait en train de travailler sur des lentilles de contact intelligentes qui mesureraient en permanence le taux de glucose. Commercialisation annoncée comme probable en 2019.

CHIFFRES

Qui et pour qui ?

Selon un baromètre santé réalisée par Odoxa, si 81 % des médecins jugent que la santé connectée est une opportunité pour la qualité des soins et si 80 % des patients estiment qu'elle est un instrument de prévention efficace, les objets connectés restent très peu prescrits.

5 % des patients seulement disent s'être vus recommander ou prescrire des objets connectés par le corps médical. Et 27 % seulement des médecins interrogés concèdent que leurs patients pourraient utiliser les objets connectés de santé.

IMPLANT

Un enfant quand je veux

La fondation de Bill Gates finance un projet du MIT de Boston, sur une micro-puce contraceptive. Implantée sous la peau (sous le bras ou au niveau de l'aîne), elle pourrait permettre aux femmes de disposer d'un moyen contraceptif efficace et quasiment gratuit sans risque d'erreur.

ÉTUDE EN COURS

Comportement

En Irlande, équipés d'un bracelet connecté, une quarantaine de patients souffrant de la maladie d'Alzheimer ont accepté d'être suivis en temps réel par leur médecin. Dans quel but ? Repérer parmi les différentes données collectées celles qui traduisent le mieux l'évolution de la maladie, et établir une plate-forme d'observation commune à toutes les personnes qui suivent le patient.

Sources biotechninfo.fr, zdnet.fr, fonctionpublique-technologie.fr, e-santé.fr, aruco.com

Peut-on concilier éthique médicale et économie ?

Le premier champ de réflexion à avoir est la décision du patient. Consent-il à ce que l'on utilise et éventuellement revende ses données ? Cela pose une interrogation éthique que certains sous-estiment en pensant que l'information qui les concerne, anonymisée, va se perdre dans la masse. Mais un assureur privé, qui va donner des podomètres à ses assurés en leur disant : vous allez faire x milliers de pas par jour et ainsi diminuer votre risque cardiovasculaire, a déjà un retour sur investissement, si le risque est diminué et que la prime reste la même. A-t-il besoin de plus ? Un assureur complémentaire ou une mutuelle veut équilibrer son budget et peut-être même faire des bénéfices. Son modèle n'est pas celui de la solidarité nationale. Ne va-t-il pas avoir latente l'intention d'utiliser commercialement ces données ? Il peut y avoir une tension de nature éthique entre le développement de l'économie sur le marché, qui va être producteur de richesse et par ailleurs la protection des données.

LE RÉGULATEUR. L'éthique et la loi en débat public avec la Cnil le 4 novembre.

La mise en place progressive d'une règle européenne

INTERVIEW

PAR JOCELYNE REMY

Au sujet des objets connectés, la Cnil est à pied d'œuvre et travaille dessus. Réflexions sur le sujet de Sophie Vulliet-Tavernier, directrice à la Cnil.

Comment travaillez-vous, à la CNIL ?

« On n'est pas seuls à réfléchir sur le sujet. Nous associons à nos réflexions des experts extérieurs. Si l'on prend le cas de la santé connectée on s'entoure également d'un certain nombre d'organes consultatifs pour essayer de normaliser une position. Se pose la question de la régulation sur ces nouveaux dispositifs. À l'évidence, notre régulation est à adapter, sachant que les principes doivent rester forts. Dans la mesure où il s'agit de données qui relèvent du corps humain, même si ce sont les individus eux-mêmes qui expriment la volonté – tout à fait légitime – de partager ses informations avec d'autres il y a quand même des garde-fous à prévoir pour des données qui peuvent être utilisées non seulement à des fins commerciales mais également à des fins de discrimination. D'où la question est de savoir comment réguler sans limiter l'innovation dans ce domaine ?

Il faut réfléchir sur le plan de la sécurité et sur les mesures techniques sur le plan du chiffrement ; sur le plan aus-



Sophie Vulliet-Tavernier, directrice des relations et de la recherche à la Cnil. Photo DR

si de la transparence de la réutilisation des informations qui pourraient être des données captées via ces dispositifs. Quel usage en est fait ensuite par les plateformes et autres acteurs tiers qui interviennent dans le cadre de ces dispositifs. »

Lorsque le corps est objet connecté, quand la puce implantable est intégrée au corps, quels sont vos moyens d'action ?

« On n'en est pas encore là ! Même si dans certains pays, notamment en Espagne, il y a eu des expérimentations à moitié commerciales à moitié pour faire du buzz. En

France il n'y a eu qu'une démo, essentiellement d'ailleurs pour susciter le débat, à Futur en Seine, en juin à Paris. À notre connaissance c'est la seule tentative en France, sachant que pour nous c'est une problématique éthique de fond.

On est dans une démarche d'accompagnement. Les données de santé ne peuvent être commercialisées en tant que telles. C'est une position claire, qui est consacrée dans le projet de loi santé en cours de discussion actuellement.

Le problème c'est que ces données sont à mi-chemin entre données de santé et

CONTEXTE



Créée par une loi en 1978, la CNIL a pour mission de protéger les données personnelles. Elle dispose d'un pouvoir de conseil, de contrôle sur place et de sanction administrative. Elle a aussi une mission générale d'information et publie très régulièrement sur son site internet cnil.fr des fiches pratiques et le point sur la réglementation. La Cnil réalise de l'ordre de 400 contrôles par an, sachant que ces contrôles sont lancés sur la base d'un programme qui est décidé chaque année, sur la base de plaintes reçues (5000 à 6000 par an) et sur la base de l'auto-saisine.

données de bien-être – en tout cas celles qui sont actuellement recueillies en termes d'objets connectés du quotidien – et la question qui se pose dès lors est lorsque les individus donnent leur autorisation d'échange et partage on ne peut pas non plus leur interdire de partager des informations.

C'est la raison pour laquelle auprès de grands du secteur comme Google on a engagé des politiques de sanction, en concertation avec les autres autorités de protection des données en Europe. Avec des amendes infligées. »

Existe-il des lois de protection des données ?

« Le droit français et européen doit s'appliquer mais il est absolument nécessaire qu'il y ait une régulation nécessaire au niveau européen.

Il y a une directive européenne qui devrait être remplacée par un règlement européen qui sera d'application directe et donc permettra on l'espère d'harmoniser de façon plus énergique les lois de protection des données en Europe. Ce règlement devrait voir le jour depuis 2016. »

EN BREF

IMPLANT

Un dossier complet

L'implantation d'une puce RFID sous la peau de chaque patient pourrait permettre de proposer une fiche d'identité et un dossier médical personnel en temps réel : démonstration en a été déjà faite à Futur en scène. On peut imaginer aussi que le nombre d'implants dentaires étant en forte hausse, on pourrait en profiter pour s'équiper d'une dent connectée. Où une micropuce intégrée peut analyser la composition de la salive pour diffuser des informations sur la santé du porteur.

RECONNAISSANCE

Aider les jeunes autistes

Les Google glass pourraient être utilisées par les enfants autistes. Des chercheurs de l'université Stanford les utiliseraient pour aider les enfants autistes à reconnaître et classer les émotions. Catalin Voss et Nick Haber font connecter la technologie de suivi du visage avec du "machine learning" pour imaginer un traitement à domicile de l'autisme. Le projet en est à une deuxième phase, une étude sur 100 enfants pour enquêter sur la viabilité du système. Celui-ci classe les émotions des visages que pointe le dispositif. Et les rend identifiables par les enfants.

BANQUE

Des salariés connectés

Fitbit. Le fabricant d'objets connectés propose aux grandes entreprises de distribuer des capteurs d'activité à leurs salariés pour les aider à prendre en main leur santé. En mesurant leur mode de vie chaque jour, les employés de ces grandes firmes seraient ainsi, en moyenne, en meilleure santé ce qui favoriserait par répercussion leur productivité et leur taux de présence à leur poste de travail. Dans le cas de la Banque Barclays (environ 140 000 salariés), les salariés sont encouragés à acheter un objet connecté de la marque Fitbit, pour lequel le prix sera majoritairement sponsorisé par leur employeur.

Sources biotechninfo.fr, zdnet.fr, fonctionpublique-technologie.fr, e-santé.fr, aruco.com

Une publication de la CNIL à découvrir sur son site



La CNIL a conduit une série de travaux : entretiens avec des experts (chercheurs, acteurs économiques, institutionnels, médecins) ; état des lieux à l'international sur les régulations à l'œuvre dans le domaine des applications mobiles de santé et des capteurs connectés ; étude du marché et du modèle économique des acteurs ; lancements de tests de capteurs et d'applications dans le cadre du laboratoire de la CNIL, etc. Une suite de travaux dont rend compte le n° 2 des Cahiers Innovation et Prospective. Des transformations en profondeur sont à l'œuvre, sur lesquelles la Cnil s'interroge : bouleversement des pratiques médicales et émergence de nouveaux entrants sur le « marché » de la santé susceptibles de concurrencer les acteurs traditionnels.

L'INDUSTRIEL. La téléphonie utilisée comme mode de collecte et de transmission**EN BREF**

Attention à ne pas restreindre les libertés fondamentales

INTERVIEW

PAR JOCELYNE REMY

Et si la téléphonie s'intéressait surtout aux implications industrielles des objets connectés santé... Réflexions de Benjamin Sarda, Orange Healthcare.

On connaît Orange pour la téléphonie. L'opérateur s'intéresse aussi aux applis et aux objets connectés ?

« C'est une transformation assez fondamentale des usages de nos clients. On parle de 4 ou 5 milliards d'objets connectés dans le monde et cette transformation touche à tous les aspects de la vie y compris la santé. »

Sur quoi travaille Orange Healthcare ?

« Au début c'était principalement sur un suivi cardiologique. Peu à peu, cela a gagné tout un tas d'autres aires thérapeutiques. On travaille sur le diabète par exemple. On a travaillé en cardiologie, on a travaillé sur l'insuffisance rénale, dans le cancer. Toutes les maladies chroniques peuvent tirer parti des objets connectés. »

Pour un pro comme Orange, l'appli dont use le cardiologue est-elle différente d'une autre application ?

« Ça n'a rien à voir. En France les données de santé à caractère personnel subissent une double contrainte réglementaire : d'une part



B. Sarda directeur marketing Orange Healthcare Photo DR

l'action de la Cnil qui porte sur toutes les données à caractère personnel. Mais pour les données de santé une agence spécifique, l'ASIP (Agence des systèmes d'information partagés de santé) définit un référentiel de sécurité et de bonne pratiques pour les industriels. L'hébergement des données de santé fait l'objet d'un agrément délivré par le ministre de la santé. »

Orange est donc une entreprise qui déploie des solutions techniques de télé-

coms à des fins cliniques ?

« Malgré la croyance populaire, c'est l'essentiel aujourd'hui des objets connectés. Les gens qui font attention à leur corps et à leur poids restent une partie assez congrue de la population. En revanche le suivi de maladies chroniques comme le diabète représente des centaines de millions de personnes partout sur la planète. On a donc intérêt en tant qu'industriel à travailler sur le domaine de la santé. »

EN CHIFFRES

- Orange est le 1^{er} opérateur de télécom à avoir obtenu l'agrément pour héberger des données de santé à caractère personnel.
- 50 % des professionnels de santé libéraux utilisent les réseaux Orange pour télétransmettre leurs feuilles des soins.
- près de 2 800 établissements de soins et plus de 2000 maisons de retraite sont chez Orange.
- 3 millions de prises en charge via le tiers payant ont été effectuées en 2011 grâce à Alмерыs.

On parle du suivi de maladies chroniques. Est-ce que l'on peut l'envisager d'autres types de maladies ?

« Je ne sais pas si cela fait sens pour autre chose. Le gros des efforts en santé porte sur les maladies chroniques : elles représentent l'essentiel des coûts. En France pratiquement 70 % des coûts de la Sécurité sociale sont liés à 15 % des assurés, qui ont une maladie chronique. Un autre domaine, en construction, est le télé suivi. Le plus intelligent serait de ne pas s'intéresser qu'au malade mais à l'ensemble de la population, et à faire en sorte que ceux qui ne sont pas malades ne le deviennent pas. Mais on rentre là dans une logique de surveillance quasi permanente. Je pense que cela contrevient aux libertés fondamentales. Dans un modèle avec cette idée de prévention systématique, il y a en filigrane une dérive de notre système assurantiel. Aujourd'hui on a un système mutualiste où l'on partage le risque. Dans un système qui utiliserait le big data et les objets connectés, où l'on prévoirait pour chaque citoyen l comportement et les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour maintenir sa santé, cela restreindrait les libertés individuelles. »

PHARMACIE**Appli de vente en ligne**

Avec myWebPharma, Orange Healthcare et Davyal Solutions permettent aux pharmaciens officinaux de s'équiper d'un site de vente en ligne de médicaments non soumis à prescription et de produits de parapharmacie et ainsi de bénéficier d'une solution globale d'e-commerce, complémentaire à la vente physique en officine. myWebPharma a été élaborée en cohérence avec la réglementation en vigueur permettant de vendre les médicaments non soumis à prescription autorisés à la vente sur internet et les produits de parapharmacie. Cette solution de vente en ligne est obligatoirement rattachée à l'officine et gérée par le pharmacien titulaire.

TENDANCES**165 000 applis santé**

Dans un nouveau rapport, IMS Institute for Healthcare Informatics évalue les 165 000 applications santé. Un tiers des médecins américains en recommandent maintenant à leurs patients. Un chiffre qui a doublé depuis 2013, mais qui cache la montée en puissance de nouveaux « best-sellers » : 36 applications ont en effet généré plus de la moitié des téléchargements, comme le compteur de calories MyFitnessPal, avec plus de 10 millions de téléchargements, ou le coach santé Endomondo. Selon IMS Institute for Healthcare Informatics, ce succès repose notamment sur l'adhésion des médecins américains

BAROMÈTRE**Qui, pour qui, pour quoi**

La première vague du baromètre santé 360 d'Orange Healthcare et de la MNH réalisé par ODOXA interroge le grand public, patients et professionnels de santé sur le rôle et la perception des objets connectés au service de la santé des Français. Pour 3 médecins sur 4, les patients doivent être acteurs de leur santé en intervenant le plus possible dans leur traitement et le suivi de leur maladie les objets connectés ne sont aujourd'hui prescrits qu'à 5 % des patients. Et pour 70 % des médecins, les objets connectés sont particulièrement adaptés aux patients souffrant de maladies chroniques.

Orange : à la fois une gamme bien-être et du service



Le domaine du bien-être répond peut-être plus dans l'imaginaire actuel à la définition de l'objet connecté. On va trouver des gadgets bien être ou fitness, qui sont des objets connectés, souvent en Bluetooth. Là, on n'est pas dans un objet médical mais de bien-être. Il y a une zone grise entre bien être et santé dans laquelle nos clients peuvent trouver différentes gammes de produits.

Orange a un pied dans les deux univers : on est à la fois un opérateur en télécoms qui a plutôt une activité sur le marché grand public, et là on s'intéresse aux outils de bien-être. Orange est aussi une société de services, qui déploie pour le compte de clients institutionnels ou de grandes entreprises des missions d'informatique et de télécoms. Et là on est plutôt dans le domaine du software médical, du logiciel conçu à des fins cliniques.