

Quels apports des technologies numériques aux services à la personne ?

Composition du groupe projet :

Philippe Metzenthin, Administrateur en charge de la commission « Handicap & Silver Economie » au sein de la FFD (**Fédération Française de la Domotique**). Après une vingtaine d'années passées au sein de grands groupes industriels du secteur des NTIC, cofonde en 2009 le *groupe MEDeTIC* dédié à la conception de solutions globales et innovantes d'habitat connecté destinées aux publics dépendants. Spécialisée dans l'intégration de solutions éco-énergétiques et de télé-santé et orientées autonomie et accessibilité, sa filiale *MEDeTIC Technologies* accompagne des porteurs de projets, des collectivités et des bailleurs sociaux, ainsi que des exploitants de structures de service, de la phase de conception globale du projet, en passant par l'accompagnement du déploiement sur le terrain jusqu'à la mise en exploitation des structures et plates formes de services associées.

Olivier Peraldi, Directeur Général de la FESP (**Fédération du Service aux Particuliers**), représentative des structures du secteur privé des services à la personne pour tous les modes d'intervention : les entreprises de services à la personne, les entreprises de services aux salariés, les particuliers employeurs, les auto-entrepreneurs et les grandes sociétés engagées significativement dans le secteur. Membre du conseil d'administration de la CNSA, du Comité national de pilotage « Silver Economie » placé sous l'égide du ministre de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique, et du CA du Gérontopôle des Pays de la Loire. Co-auteur du livre blanc « Pour une filière des services à la personne en environnement numérique » (Fesp, 2015).

Jean-Paul Vimont, Vice-Président du cluster **TECHSAP Ouest**, association de filière créée en 2011, composante de Silver Normandie. Directeur Général Adjoint de la CCI Alençon de 1998 à 2015. Auteur de plusieurs ouvrages dont : « *Réussir sa création d'entreprise de services à la personne : une démarche particulière* ». Co-fondateur de l'IRSAP (Institut des services à la personne) et créateur de sa Maison domotique d'application pédagogique à Alençon.

Coordonnées :

p.metzenthin@orange.fr	olivier.peraldi@fesp.fr	jeanpaul.vimont@wanadoo.fr coordinateur du projet
Tel : 06 84 87 39 00	Tél : 01 53 85 40 80	Tél : 06 40 52 31 72
FFD Paris Nord Express 48 Rue René Clair 75018 Paris	FESP 48, bld de la tour Maubourg 75007 Paris	TECHSAP Ouest 2, rue de la Halle aux toiles 61000 Alençon

INTRODUCTION

La technologie, le plateau grandissant des objets connectés et des plateformes constitueront ils une *innovation disruptive* dans le secteur des Services à la personne (SAP) ? La réponse est de toute évidence affirmative en raison du lien direct entre la performance de l'intervention humaine au sein même du lieu de vie et l'apport des technologies dans la réalisation et le suivi des interventions.

L'offre technologique est constitutive de valeur ajoutée à l'apport de l'intervention humaine auprès des personnes à leur domicile. Les acteurs des SAP ont pour eux la connaissance fine des besoins au quotidien des clients au sein de ce lieu si particulier qu'est le domicile.

Si l'assemblage de l'intervention humaine et de la technologie paraît pertinent, autant au regard de l'optimisation de la qualité que de la recherche d'efficacité du coût du service pour le rendre accessible au plus grand nombre, pour autant celui-ci doit s'installer dans le cadre d'une co-conception entre les acteurs concernés bien en amont de la mise sur le marché. Cette approche permet à la fois de rendre robuste la solution de service en ce qu'elle prend en compte les contraintes de chaque métiers concernés et de viser la maîtrise d'un éventuel « reste à charge » pour les bénéficiaires d'une allocation ou d'une aide publique.

L'omniprésence de l'internet, les modèles économiques low cost, la question de la collecte et de l'exploitation des données privées sont pour beaucoup dans le processus disruptif actuel.

Tout sera connecté, si ce n'est déjà le cas : réseaux sociaux, smartphones, tablettes, IoT (Internet of things), robotique, e-santé, etc. Des moyens considérables, en particuliers ceux des entreprises et des « start up » de la Silver Economie, mais aussi financiers, de recherche et logistiques, sont consacrés au développement d'applications dédiées à l'e-santé, au confort et au maintien à domicile. La disruption est en marche. Elle doit être accompagnée pour être orientée au mieux des intérêts des personnes et des équilibres économiques.

Dès lors, vers quel environnement numérique du domicile allons-nous ? Va-t-il concerner seulement les personnes solvables et/ou éduquées ? Comment conjuguer au mieux de l'intérêt des personnes intervention humaine et recours aux technologies particulièrement dans le cas de services rendus auprès de personnes très fragiles ou en situation de dépendance ?

Quelles seront les conséquences économiques et les évolutions organisationnelles liées à la technologie pour les parties prenantes des SAP ?

La partie 1 fait un état des lieux de l'offre professionnelle qui comporte quatre catégories d'acteurs : les pouvoirs publics prescripteurs, les industriels distributeurs des objets technologiques, les prestataires à domicile en distinguant les SAP et le secteur médical. La partie 2 propose une réflexion sur la demande technologique des usagers et clients. Enfin, la partie 3 identifie des pistes pour l'avenir à l'usage des professionnels.

1 – ETAT DES LIEUX DE L’OFFRE

La disruption change un marché en l’ouvrant au plus grand nombre parce qu’elle permet de répondre à des besoins jusqu’alors non repérés, voire ignorés. Grâce à la technologie les activités sont souvent « réintermédiées » et les modèles économiques revisités, remettant en cause les équilibres entre acteurs.

Elle se déroule en six étapes, les deux premières étant préalables :

- l’analyse des conventions du secteur à partir d’un « état des faits » qui laisse deviner les faiblesses du point de vue des consommateurs ;
- l’émergence de visions pour le secteur, relevant de la conviction des acteurs, des chefs d’entreprise et de créateurs, facteurs d’accélération du changement.

Les quatre suivantes constituent la phase de mise en place, avec :

- la création d’un produit simplifié avec ses services associés qui apporte de nouveaux clients, en réinterrogeant les limites de la réglementation avec une montée en ligne des juristes ;
- l’amélioration accélérée grâce à l’analyse des données clients à l’aide d’algorithmes. Les données client (Data base) deviennent la ressource pour avancer et engager un processus prédictif. Grâce à ce processus, l’acteur obtient la crédibilité et la légitimité nécessaires aux yeux des parties prenantes ;
- l’industrialisation par la capacité de stockage et d’analyse de données considérables gérées par les Data center. A ce stade, une levée de fonds est souvent indispensable (via le « crowdfunfing », la vente, l’adossement à un partenaire...), ce qui permet d’avoir les moyens du développement ;
- l’installation, enfin, du cercle vertueux qui conduit à la rentabilité, en permettant d’éliminer les concurrents : « Winner takes all ! ».

Les SAP sont en France d’ores et déjà en phase 3 voire 4 pour les acteurs les plus avancés.

Les prochaines étapes, en fonction de la mobilisation des acteurs, pourraient être bouclées d’ici une dizaine d’année. Les applications dites « d’intelligence artificielle » invitent à penser l’accélération du processus de mise en place de la filière Silver Eco dont les ferments institutionnels ont été posés fin 2013 par les pouvoirs publics.

1.1 - Etat des stratégies publiques

INSEE - L’espérance de vie est passée de 47 ans en 1900 à 82 ans aujourd’hui.

En 2050 les > 60 ans en France représenteront 33 % de la population contre 20 % actuellement.

Rapport « adaptation de la société française au vieillissement » janvier 2013 - Parmi les personnes âgées (18 millions), 1,2 millions sont fragiles* (en perte d'autonomie et titulaires de l'APA) dont 300 000 sont dépendantes (GIR 1 et 2).

Association française des aidants, 2016 : 8,3 millions de français sont des « aidants ».

INSEE - Les niveaux des revenus et le patrimoine des ménages en France en 2011, édition 2014. Le taux d'épargne médian des ménages âgés reste à un niveau élevé avec 22 % pour les 60 à 69 ans et 18 % pour les 70 ans et plus. 945 000 personnes âgées sont considérées comme pauvres (revenus < 60 % du revenu médian de l'ensemble de la population) dont 60 % des personnes de plus de 75 ans avec un revenu < 20 168 €. Revenu moyen des > 65 ans : 24 000 € par an.

INSEE enquête patrimoine, 2008 : les séniors constituent dans leur ensemble un segment à fort potentiel économique. Bénéficiant de revenus identiques aux actifs, atteignant près de 37 % de la population totale, ils disposent de la majeure partie de l'épargne et capitalisent 60 % du patrimoine des Français.

ODAS (Observatoire national de l'action sociale), 2015 : les dépenses sociales des départements (dont le soutien aux personnes âgées avec l'APA ; Aide Personnalisée à l'Autonomie), après déductions des soutiens financiers de l'Etat, ont augmenté de 4,4 % en 2012 alors que leurs recettes progressaient de 1 %. En 2014, l'allocation moyenne APA, versée à 718 150 bénéficiaires, était de 4 520 € contre 4 670 € en 2010 (- 3,21 %).

La pression financière sur les finances de la Nation est telle qu'elle oblige les acteurs publics (Départements, Etat) à évoluer en trouvant de nouvelles formes d'action. Les conseils départementaux sont dans l'impasse et cherche des solutions. Pour équilibrer les budgets, des départements réduisent le coût des plans d'aide APA, dans l'attente de recettes supplémentaires qui viendraient de l'Etat (CNSA) pour être affectées pour ces dépenses obligatoires. De nombreux départements ont d'ores et déjà intégré une démarche nouvelle visant à faire émerger un nouveau plan d'action moins coûteux comportant un volet « maintien à domicile » et un volet « prévention », favorisant ainsi les mesures pour éviter d'arriver en dépendance (GIR 1 et 2).

La création et le développement de la filière Silver Economie en 2012 a marqué de façon forte la volonté de l'Etat d'aller vers des solutions nouvelles intégrant la technologie. En juillet 2016, la Cours des Comptes préconise de soutenir des expérimentations intégrant des offres de services de téléassistance et de domotique. Actuellement, deux nouvelles lois retiennent l'attention pour illustrer cette action publique :

- la loi d'« adaptation de la société au vieillissement » (ASV), adoptée fin 2015 ;

- la loi « Pour une République numérique », en préparation et relative aux plateformes collaboratives, à l'open Data, au renforcement des pouvoirs de la Commission Nationale Informatique et Libertés. L'objectif est notamment de garantir la confidentialité et la protection des données, ainsi que la mise en place de recours en cas de dysfonctionnement.

L'Etat souhaite :

- revoir les modalités d'attribution de l'APA, activer les revenus et le patrimoine des personnes âgées qui pourraient consommer plus et autrement, notamment des produits de la Silver Economie et des services à domicile ;
- réduire les coûts. Il incite notamment les acteurs à développer la médecine déambulatoire, l'hospitalisation à domicile, l'e-santé... à faire évoluer les règles de remboursement de la Sécurité Sociale et des mutuelles.

Conclusion :

L'Etat a fait des choix clairs de changements poussant ainsi les acteurs publics et privés à accroître leur mobilisation. L'Etat doit s'emparer de l'encadrement des innovations annoncées, en s'appuyant sur l'éthique partagée, sur les normes sociales admises, pour adopter de nouvelles lois et mesures fiscales adaptées, pour jouer le rôle de régulateur et d'arbitre.

Les collectivités territoriales doivent aller vers une politique structurante bien comprise en faveur de la Silver économie : installation du Très Haut Débit, aménagement urbain permettant de devenir par exemple « ville amie des aînés »...

Les financeurs de l'aide à domicile des personnes en situation de handicap ou de dépendance (Conseils départementaux, caisses de retraite...) doivent accompagner et faire évoluer leurs critères de prise en charge. La mise en place des « diagnostics bien vieillir chez soi », des « parcours prévention pour bien vieillir chez soi » constituent de bons exemples d'action d'incitation à l'équipement du logement.

** « l'arbre de la dépendance ne doit pas cacher la forêt du vieillissement » Luc Broussy, 2014.*

1.2 - L'évolution du secteur des industriels

Etude Ericsson 2016 : 3,4 milliards de smartphones sont en service, bientôt 6,3 milliards ; 28 milliards d'objets connectés sont prévus en 2022*.

Commission européenne, 2015 : si 71 % des Français ont un domicile connecté haut débit fixe, ils ne sont que 45 % à être équipés d'un réseau haut débit rapide.

Syndicat de la robotique, 2015 : 31 millions de robots (toutes catégories) seraient commercialisés entre 2014 et 2017.

Les différentes technologies visant à accompagner à domicile peuvent se classer en trois familles principales :

- les aides techniques ou les aménagements lourds de l'équipement du logement ayant pour objectif principal de suppléer à une diminution des capacités physiques ou cognitives des utilisateurs (aménagement des salles de bains, cuisines...);
- les technologies du numérique permettant d'apporter une amélioration du confort ou de renforcer la sécurité des biens et des personnes dans leur environnement quotidien de vie. Il s'agit d'installations domotiques ou équipements spécifiques intégrés aux infrastructures du logement (portiers vidéo, volets roulants électriques, pilotage du chauffage, compteurs de fluides, capteurs dédiés...) et d'objets connectés permettant généralement la capture de données d'environnements (mouvements, température, luminosité, hygrométrie, météo, ...) avec ou sans possibilité de rétroaction ou commande à distance des équipements du logement;
- les robots de services ou d'assistance, robots de compagnie ou d'animation, robots socio-pédagogiques utilisés en thérapie relationnelle individuelle (thérapie non-médicamenteuse...) développant de multiples applications apparaissent aux catalogues des industriels de la robotique. Dans les années à venir, ils joueront très probablement un rôle de plus en plus important dans le quotidien des personnes au sein de leur domicile, notamment celles en perte d'autonomie. Doté de capteurs puissants (caméras, micros, enceintes, écrans...) et de moyens d'action (mobilité dans l'appartement, réalisation de tâches, capacité à parler, à se mettre en relation avec un tiers...), le robot pourra en permanence (24h/24, 7J/7), voir, entendre, analyser une situation (contrôler l'effectivité de tâches, enregistrer la traçabilité des interventions, détecter les chutes et l'absence de mouvement, dialoguer avec les proches, consulter des experts et des professionnels...), répondre à une demande (faire la lecture, régler le chauffage...) et surtout réagir en autonomie (lancer une alerte, appeler la famille...). Ces machines seront autonomes, polyvalentes, programmées pour des tâches adaptées aux besoins des personnes. Aujourd'hui, les premiers robots sont encore des produits relativement onéreux : ZENBO vaut 540 €, AIBO 2 500 €, JIBO 674 €, PARO 8 000 € ...

L'offre actuelle s'étoffe tant par les efforts créatifs des start-ups que par ceux des industriels leaders, outre le GAFAM (Google, Apple, Facebook et Amazon) :

- LEGRAND articule principalement son offre autour des terminaux de téléassistance en y adjoignant des capteurs et actuateurs domotiques (détecteur de présence, de fumée...) exploités par les opérateurs de téléassistance ;
- HAGER et TELEGRAPHIC lancent des offres de multi capteurs dédiée à l'analyse d'activité au sein du logement produisant une alerte de synthèse destinée aux aidants familiaux (SMS) ou aux opérateurs de téléassistance ;
- MARICARE propose des kits de détecteurs de chute, fumée, intrusion... générant des alertes vers les aidants professionnels et familiaux (SMS, e-mails...);
- HAKISA exploite une plateforme de socialisation des alertes permettant de s'appuyer sur les groupes d'utilisateurs des réseaux sociaux dédiés ou grand public (Facebook, Instagram...).

Les solutions de communication, de maintien et de développement de lien social se multiplient également. SAMSUNG et TABBYA développent en commun une offre d'interface simplifiée sur tablette tactile permettant l'usage d'Internet et l'activation de communications écrites, vocales et vidéo de manière simple et intuitive pour des personnes non familières de ce type de technologies numériques.

Les grands acteurs de l'électroménager développent également des gammes de produits connectés (réfrigérateurs, cafetières, aspirateurs,...), des serrures connectées (BOULANGER, B'DOM...) ou des boutons connectés (DARTY) permettant d'anticiper la commande de produits consommables associés.

De nombreuses start-up, telle WITHINGS racheté récemment par NOKIA, offrent également des produits de suivi de santé à domicile (thermomètre, tensiomètre, glucomètres...) dont la distribution s'appuie sur des réseaux de pharmacies. Ces produits sont parfois associés à des carnets de santé numériques (ABOX Note d'Arrow Génériques) permettant de regrouper et partager avec les soignants les données collectées avec l'assentiment de son propriétaire.

Pour les déplacements à l'extérieur du logement les terminaux mobiles et leurs fonctionnalités nombreuses (information sur les commerces et les transports, appel à l'aide, géo-localisation, guidage...) évolueront inmanquablement vers des produits plus fiables, robustes et non stigmatisant (CAD discrets ou invisibles) pour les personnes âgées.

L'offre devra être de plus en plus organisée selon une double composante : équipement plus offre de service associée qui impliquera la mise en œuvre de plates formes numériques ou de HUB permettant d'interconnecter les objets « intelligents » de la maison en regroupant l'accès aux informations à partir d'une interface unique facile d'utilisation. Des plateformes de ce type ont fait leur apparition sur le marché (Groupe LA POSTE, BOSCH, INSTEON, COR, GOOEE, ORVIBO, ARRAYENT, ICONTROL, VIVINT) chacune associée à une application dédiée. Pour la plupart néanmoins, ces plateformes assurent surtout l'interconnexion des

objets de leur marque. Seule la plateforme de LA POSTE propose une gamme de produit de marques différentes. Ces plateformes numériques devront être en mesure d'assurer le lien avec les offreurs de services en garantissant au mieux la permanence de service et la confidentialité des données (transports et stockages).

Conclusion :

Le déploiement de ces technologies au sein de l'habitat passera par le respect de deux fondamentaux : intelligence numérique du logement et dimension largement "communicante" (THD) pour permettre un déploiement des solutions numériques.

Les technologies et les services numériques pour l'autonomie sont multiples et en constante évolution. Les offres du marché sont nombreuses mais généralement dédiées à des fonctions (ou groupes de fonctions) spécifiques. Elles se révèlent rarement "nativement interopérables" sans efforts d'intégration souvent importants et aucune solution globale couvrant l'ensemble du spectre des besoins identifiés ne semble émerger à l'heure actuelle sur le marché.

La multiplication des standards ou des normes amène les industriels à proposer de plus en plus de solutions intégrant plusieurs protocoles ou permettant de les rendre compatibles, atténuant quelque peu les problèmes des nombreux écosystèmes fermés, fermeture ayant notamment pour conséquence d'interdire toute hausse significative des volumes de production accompagnée d'une baisse significative des prix des produits freinant ainsi leur diffusion à grande échelle.

La démocratisation des technologies pour l'autonomie n'a de véritable sens que si elle apporte un service associé à l'offre produit des fournisseurs dont la valeur peut être clairement perceptible tant pour les prescripteurs que pour les utilisateurs. L'offre est abondante et le choix éclairé des solutions parfois difficile.

Il est indispensable à l'avenir que tous les acteurs concernés par l'accompagnement de la perte d'autonomie puissent se concerter et collaborer dans la construction d'offres cohérentes et abordables tant sur le plan technique que financier pour l'utilisateur final.

Enfin, tous les acteurs devront développer leurs politiques d'accompagnement du déploiement de leurs offres sur le terrain par des actions adaptées afin que toutes les catégories d'utilisateurs s'approprient véritablement les solutions proposées et en deviennent ainsi les meilleurs ambassadeurs.

* « *Nous sommes déjà dans un monde sous surveillance du berceau à la tombe* » J Attali, *Une brève histoire de l'avenir*, Fayard, 2006.

1.3- L'évolution du secteur des SAP

FESP, 2015 : suite au plan Borloo lancé en 2005 plus de 450 000 emplois ont été créés en quelques années, mais l'emploi en repli de 2012 à 2015, semble se stabiliser.

France stratégie *Les métiers en 2022*, juin 2015 : 1,22 millions d'embauches dans les SAP sont attendus d'ici 2022.

DARES, 2016 : recul de 2,8 % de la masse salariale et de 1,3 % du volume d'heure déclaré en 2015.

Acos Stat, « *Les particuliers employeurs au 4^e trimestre 2015* », avril 2016, n°230 : stabilisation de la masse salariale du particulier employeur au 4^e trimestre 2015 (0,0 %).

Sondage Ifop pour la Fesp, octobre 2015 : 62 % des Français privilégient des « objets connectés complétés ou articulés avec une intervention humaine, soit au cas par cas (42 %), soit systématiquement (20 %).

Sondage Ifop pour la Fesp, novembre 2015 : 60 % des seniors ont déjà pensé aux services dont ils auront besoin en cas de dépendance, 46 % souhaitent une information combinant intervention humaine et recours à la technologie, 56 % estiment que c'est à eux ou leurs proches de financer ces solutions.

D'ores et déjà, les entreprises de SAP, prestataires ou mandataires, ont largement adopté des outils de gestion sophistiqués : système de télégestion permettant entre autres de badger automatiquement les temps d'intervention, applications d'optimisation des temps d'intermission et de gestion des plannings, auxquels s'ajoutent de plus en plus, à l'usage du client, des systèmes de soutien pédagogique, de supervision et de surveillance à distance, mais aussi pour les publics fragiles des systèmes d'objets connectés, pendentifs détecteurs de chute, assistants à la prise d'aliments ou de médicaments, boutons d'alerte en liaison avec des plateformes, etc.

Les structures les plus avancées sont le soutien scolaire, la garde d'enfants et l'aide à domicile des personnes âgées. Les initiatives sont nombreuses. Ainsi, Orange assistance et Orange Healthcare ou encore Europ Assistance développent des offres de services incluant des fonctionnalités connectées, Filien présente une offre de produits technologiques pour ADMR, Bluelinea et O2 inaugurent un modèle d'économie collaborative dédié aux services auprès des personnes âgées dépendantes, Générale des Services propose un diagnostic « silver éco » sur le logement, Shiva Ménage et B'Dom présentent une offre de serrure connectées, Senior Compagnie anime un baromètre de la silver économie, etc.

Dans ce paysage dynamique, de nouvelles offres apparaissent qu'il convient de mentionner au regard de leur caractère fortement disruptif : les plates-formes d'intermédiation. Bien qu'elles se situent hors champs réglementaires des SAP, par exemple HELPLING, SEFAIREAIDER.COM adossé à TF1 ou NEEDHELP, elles proposent de l'intermédiation de

services à domicile entre particuliers sans garantie de qualité ni pour le client ni pour l'intervenant à domicile.

L'offre technologique et servicielle ne se résume donc pas à des réponses aux besoins des publics fragiles. Comme le cible le contrat de filière Silver économie, le marché concerne l'ensemble des séniors, considérant les différentes catégories de population de 50 ans et plus. Dans un tel contexte, la question posée pour que se réalise ce marché est de savoir comment apporter les solutions les plus adaptées aux attentes en termes de services à domicile.

Les SAP sont avec l'émergence des technologies associées au domicile, devant un nouveau challenge qui pourrait, à terme, se révéler fortement créateur d'activités et de valeurs*. Pour cela ils doivent répondre à la tension sur le recrutement et à la formation des intervenants à domicile aux technologies, mais aussi contribuer à l'acceptabilité des ménages envers celles-ci.

La technologie devra faire la démonstration de son efficacité dans la situation particulière du domicile et sur une durée de plusieurs mois. Trop souvent préjugée inquisitrice, la technologie contient un risque de rejet de certaines personnes, qui pourra être surmonté par une éthique partagée de terrain. *In fine*, l'élément décisif sera la perspective de coûts réduits grâce à des prestations technologiques permanentes et fiables permettant d'incorporer au bon moment du temps homme à valeur ajoutée grâce à des prestations complémentaires et surtout appuyées sur le « cœur de métier » par des tiers de confiance.

L'adaptation des compétences en nombre et en qualité des personnels constituant la chaîne de valeur des solutions de SAP en environnement numérique ne pourra se faire qu'en synergie entre acteurs serviciels et industriels. Co-concevoir les outils technologiques permettra de valoriser les métiers, d'en améliorer l'attractivité, et d'adapter les formations tout en maîtrisant les coûts.

Quant à l'apport technologique au sein du domicile, seule l'osmose entre la performance de la présence humaine au domicile et les capacités d'échanges, de recueil de données et d'intervention des outils technologiques associés aux solutions de SAP constituera un levier à la hauteur d'une demande en SAP fortement dynamique.

Conclusion :

L'environnement numérique qui caractérise de plus en plus le domicile, invite à penser l'évolution de l'offre de SAP de façon dynamique tant du point de vue des publics cibles que de l'écosystème à mettre en œuvre. Malgré toute l'importance sociale de l'offre à destination des publics fragiles, l'équilibre économique global des SAP en environnement numérique repose sur une approche large des publics s'appuyant sur les ménages solvables et à fort potentiel de consommation. L'écosystème quant à lui doit reconnaître le rôle pivot des structures délivrant les services au domicile tant dans la mise en œuvre des solutions

humaines et technologiques que, plus en amont, dans une démarche de co-conception entre les acteurs serviciels, les industriels et les start-up.

Le récent travail de réflexion réalisé par les acteurs du secteur a dégagé les pistes propres à améliorer l'acceptabilité de l'environnement numérique du domicile avec pour solution de permettre aux professionnels des SAP d'assumer le rôle clé de tiers de confiance entre le client/bénéficiaire du service et l'industriel producteur d'outils technologiques.

* « *Les gagnants seront ceux qui procureront la meilleure expérience utilisateur* » Jonney SHIH PDG d'Asus, *Les Echos*, juin 2016.

1.4- L'évolution du secteur de la santé face à la technologie.

INSEE : la France compte désormais 21 000 centenaires, elle en comptait 100 en 1900, elle en aura 141 000 en 2050.

Conseil national de l'ordre des médecins, 2016 : le nombre de médecins généralistes (88 886), globalement stable jusqu'alors en France diminue dans beaucoup de régions françaises, créant des « déserts médicaux ». La tendance va se prolonger pendant une dizaine d'année.

EPIDERM - Les chiffres clés de l'e-santé 2016 : 3 Français sur 4 sont prêts à communiquer par email, SMS et visio avec leurs praticiens, 85 % pour une maladie chronique, 82 % pour un suivi post opératoire. 41 % craignent pour le secret médical et la confidentialité.

L'expérimentation de la télésanté en réunissant des acteurs de la santé, des industriels et des SAP, a démontré depuis quinze ans que les frontières naturelles historiques, « secteur médical / non médical », bougent. L'e-santé permet le suivi à distance (chez soi via internet) des données personnelles (paramètres vitaux) partagées par des professionnels autorisés. La consultation de spécialistes à distance (souvent en présence d'un personnel médical formé) commence à se développer aussi. Aujourd'hui, en France, plus de 300 « expérimentations e-santé » ont été réalisées.

Les nouvelles technologies NBIC (nanotechnologies, biotechnologie, informatique dont informatique des objets et big data, cognitivisme : intelligence artificielle) vont déboucher rapidement sur la production d'innovations majeures. Les progrès de la médecine annoncés par les équipes médicales et de recherche permettront un allongement remarquable de la vie*. Toutefois, en France, les acteurs de la santé, pourtant champions de la recherche et de l'innovation, ne s'emparent que trop lentement de l'e-santé qui bousculent leurs fondamentaux.

Trop de professionnels sont encore réservés sur le DMP (Dossier Médical Personnel) qui ne parvient pas à se déployer depuis 12 ans en France ! Si la technologie est disponible, il

manque encore à ce jour un système économique convainquant pour les diverses parties prenantes. La généralisation du Dossier Médical Partagé, sans être obligatoire, s'annonce néanmoins proche.

Avec ces évolutions, l'individu, sera plus que jamais au centre, avec une capacité de co-pilotage renforcée. La possibilité d'obtenir la carte de son génome et d'identifier ses futures maladies, est annoncée à 115 € demain aux USA. Grâce à sa veille et ses réseaux... une personne sera à même de développer une stratégie personnalisée : achat d'objets (pour se préserver), achat de nouveaux médicaments (pour se soigner), pose de prothèses (pour s'améliorer).

Les sites web médicaux et les objets connectés sont d'ores et déjà adoptés par beaucoup de ménages en France. Le suivi à distance pour les affections de longue durée (8 millions de personnes, soit 70 % des malades : déficients cardiaques, diabétiques...) se met progressivement en place. Ainsi, DIABEO pour les diabétiques de Volumis peut être téléchargée sur un smartphone. Il s'agit de la première application remboursée par la Sécurité Sociale.

D'autres acteurs, périphériques aux acteurs centraux, prennent actuellement des initiatives plus hardies. Voici deux exemples :

- avec Healthkit d'APPLE, lancé fin 2014 aux USA, la personne peut constituer son dossier de santé pour recueillir, stocker et partager des données avec le médecin ;
- avec l'application DOCOTOP lancée en 2016, une personne peut trouver les meilleurs professionnels de santé grâce aux avis attribués par la communauté des patients.

Conclusion :

Dans quelques années, un médecin passera une partie de son temps à vérifier à distance les données de certains patients, il pourra décider qui contacter, aller voir... pour ajuster un traitement. Le patient ne peut plus être considéré comme un « incapable ». Il devient partie prenante plus active et imposera aux intervenants à domicile, médicaux et non médicaux, d'intervenir en collaboration selon des protocoles partagés et dans le respect d'une éthique incontournable. Ces technologies devraient véritablement permettre un développement du maintien à domicile jusqu'au bout de la vie.

** « NBIC... et cognitivisme... vont probablement faire changer la médecine et l'économie davantage dans les quarante ans qui viennent que dans les quatre mille ans qui précèdent »
Luc Ferry, La révolution transhumaniste, Plon, 2016.*

2 – DEMANDE TECHNOLOGIQUE DES CLIENTS USAGERS

Opinion Way – mars 2016 : 65 % des Français ont acheté en ligne en 2015. Les Français ont déjà en moyenne cinq objets connectés (box, compteur EDF, smartphone, aspirateur, portier, volets roulants, portes de garage automatisée...).

CIFOP – novembre 2015 : 65 % des Français se déclarent inquiets de l'arrivée de l'intelligence artificielle mais en considérant à 69 % l'intégration des robots inévitable.

De plus en plus de personnes savent rechercher une information sur le net, déclarer leurs impôts, faire une réservation (Booking...), payer en ligne (amendes, achats), gérer leurs comptes (banques, mutuelles...), payer sans contact avec leur CB, écouter de la musique (Spotify...), voir des vidéo (Youtube...), conduire une voiture suréquipée d'électronique embarquée (GPS, Bluetooth...) se former (MOOC), télétravailler, etc.

Les jeunes, qui au cours de leur cursus scolaire obligatoire, ont bénéficié d'une littératie numérique, sont de plus en plus nombreux à utiliser des applications de suivi d'activité (Sport...).

Les adultes changent régulièrement de lunettes (même avec un reste à charge), ont équipés à leurs frais leurs habitations (abonnement internet, TV numérique, volets roulants, portier vidéo, caméras de surveillance...).

Les jeunes seniors acquièrent une centrale d'alarme pour protéger leur domicile, puis une douche italienne en prévoyant pour plus tard des barres de maintien et un siège.

Les plus âgés achètent ou cofinancent (avec les tiers payeurs) : prothèses auditives (> 600 €), fauteuil électrique (> 350 €), boîtiers détecteur de chute (montre, pendentif)... voire pour les plus fragiles : chariot électrique (5 à 10 K€), monte escalier (15 K€ et plus).

Conclusion :

Les jeunes, les adultes et les retraités (jusqu'à 75 ans pour les CSP favorisées) sont donc habiles vis à vis des NTIC. La technologie est déjà là et acceptée. Les familles, les personnes ont des attentes réalistes. Ils veulent : aller vite, gagner du temps, payer moins cher, voir ne pas payer du tout. Beaucoup s'imaginent aisément vivre plus longtemps, rester en bonne santé et rester chez eux quitte à transformer et organiser leur habitation. Certes, les aînés ne voudraient que des interventions humaines, voire familiales. Ils gardent en tête le rêve de l'infirmier, de l'aide-soignant et de l'aide à domicile dévoués à eux seul à chaque instant de la journée. Ils souhaitent idéalement la présence permanente de la famille, de proches. Ils interpellent la société sur le sentiment de solitude qui les gagne dans la dernière partie de leur vie. Peut-il être évité grâce à la technologie en s'appuyant sur un réseau d'hommes et de femmes ? En partie certainement, mais chacun devine intuitivement qu'un robot social ne sera jamais un humain, ni un objet inerte pouvant être comparé à un « robot aspirateur ». Il faut le rappeler : les Français en matière de SAP en environnement numérique sont 62 % à souhaiter

des objets connectés avec de l'intervention humaine. Presque à rebours d'un optimisme technophile nécessaire à la créativité, la réalité de la connectivité des ménages français montre un champ socio-économique encore fortement en devenir. Au défaut d'équipement actuel s'ajoute la persistance d'une réserve face à l'innovation technologique et certaines de ses fonctionnalités. Les débats éthiques* et juridiques sur la protection des données et des personnes face à la technologie ne font que commencer.

« *Je suis de ceux qui s'inquiètent de la superintelligence* », Bille Gates, interview L'Express, 2015.

3 – PISTES POUR LES ACTEURS

Dans dix ans tout aura changé, la technologie parce qu'elle aura encore progressé, sera beaucoup mieux acceptée par des générations mieux informées et formées. Quatre types de freins identifiés restent à surmonter :

- les freins techniques avec l'absence de vraies réponses industrielles et servicielles aux usages SAP et le manque de sécurisation des données ;
- les freins juridiques avec des réglementations relatives à la technologie inadaptées ou absentes ;
- les freins financiers avec, pour les prestataires, des faibles rentabilités actuelles au regard de coûts fixes d'entrée dans la technologie très élevés et pour les clients le coût d'accès dissuasif de la technologie ;
- les freins culturels avec une trop forte étanchéité entre les professions, empêchant de passer d'un travail en silos à un travail transversal.

Les chaînes de valeur vont se digitaliser. Pour les professionnels intégrer ce changement s'impose maintenant. Ils doivent apprendre à travailler avec des clients de mieux en mieux informés, rompus aux pratiques du net et repenser leurs métiers en mettant réellement le client au centre de leurs offres. Dès lors, les acteurs peuvent avoir deux attitudes :

- défensive tout d'abord. Attendre la « vague du tsunami », cela revient à prendre le risque de se retrouver au mieux en situation de monopole d'un marché en réduction voir en phase terminale, à se limiter dans le champs des innovations d'amélioration continue (perspective de vendre plus cher un meilleur produit et service) ou d'efficience (perspective de vendre au même prix avec une meilleure marge). Ce scénario implique de se battre fortement sur le respect de la réglementation et de la fiscalité (avec les fédérations...) qui seront bousculés par des acteurs disruptifs ;
- offensive ensuite. Il faut dans ce cas, concevoir une proposition de valeur inédite et répondre aux nouveaux usages. Le choix de ce positionnement en réalité s'impose, car

potentiellement très porteur, même s'il comporte aussi des risques. Dans la future chaîne de valeur chaque acteur devrait pouvoir dégager une valeur ajoutée, mais le risque principal de la confiscation de la valeur par un seul acteur ou quelques-uns seulement existe.

Les futurs modèles économiques qui vont progressivement émerger devront être adaptés aux demandes et à des pouvoirs d'achat de différents niveaux.

Pour conduire ce changement deux fils conducteurs peuvent être suivis :

- l'effort financier à faire par l'utilisateur client pour rester chez lui (« reste à charge » au-delà des aides) pour apparaître acceptable devra être inférieur au coût des solutions alternatives classiques (maisons de retraite... dont le reste à charge mensuel moyen est de 2 500 € en région parisienne et de 2 000 € en province). Si les solutions classiques ne comportent que des coûts de fonctionnement, le maintien à domicile associant des outils technologiques à l'intervention humaine comprend des investissements qui resteraient à soutenir par une politique publique adaptée. Les premières approches du financement de certains équipements (plusieurs milliers d'euros) et même du fonctionnement (coûts faibles mais récurrents) proposés aux ménages, montrent que beaucoup pourront en assumer le coût à condition de dépasser la difficulté culturelle de l'achat de services. Les arbitrages budgétaires des ménages, avec l'âge, évolueront naturellement au profit des achats « silver ». L'enveloppe disponible pour remplacer l'automobile, pour les voyages... pourra être consacrée aux « gros » équipements de maintien à domicile. Les professionnels proposeront des financements adaptés. L'exemple de l'automobile financée sans apport ou faible par « LOA », avec reprise de l'équipement à terme, montrent des solutions transposables ;
- la mise en place de modèles « low cost » (prix bas, mais aussi standardisation des services, transferts des coûts aux clients, utilisation intensive des matériels, maîtrise des relations fournisseurs, évolution de la législation) qui conduira à gagner peu par client, mais permettra d'avoir un grand nombre de clients. La notion de « coût marginal » qui tend vers zéro, après la période d'amortissement des coûts initiaux d'investissements permettra cette approche. La proposition d'abonnements (modulés en fonction des profils), de « packs » (équipement offert ou loué + forfait réduit + intervention à la demande permettant de maîtriser le budget) s'imposera pour obtenir un chiffre d'affaires récurrent et croissant.

La technologie est d'ores et déjà disponible pour changer le marché.

Pour l'écosystème composé principalement des industriels, start-up et structures de SAP, il est temps de travailler ensemble (via : pôle, cluster, living lab, laboratoire de recherche...), dans le contexte numérique du domicile des ménages et en s'impliquant dans des projets innovants

avec d'autres catégories d'acteurs (formateurs, chercheurs, collectivité...) dans une démarche de co-conception entre acteurs économiques, en y associant également les usagers (familles, personnes âgées, aidants...). Les perspectives de créer une nouvelle structure dédiée, d'entrer pour une structure de SAP dans le capital d'une start-up, ou inversement, pour des industriels de se rapprocher des acteurs des SAP, et pour tous de nouer des partenariats horizontaux au niveau des bassins de vie ou de construire des partenariats verticaux (régionaux, nationaux, internationaux avec des assureurs, collectivités,...) apparaissent impératives.

Deux tendances, quasi paradoxales, vont émerger :

- de nouveaux métiers d'experts vont apparaître. Il faudra savoir attirer les talents, former les personnels pour leur permettre d'avoir des compétences technologiques et d'intervention dans ce type inédit d'environnement. Ce changement important pourrait bien constituer la véritable opportunité de rendre les emplois plus attractifs en contenu, en déroulement de carrière et économiquement ;
- une offre de services incluant une forte valeur ajoutée par la qualité issue du rapprochement de la capacité technologique avec la performance interpersonnelle de l'intervention humaine. Acteurs des SAP et industriels doivent collectivement réussir à construire une image de tiers de confiance, individuellement et collectivement, éventuellement avec l'aide de l'Etat, des acteurs publics et des fédérations professionnelles.

CONCLUSION GENERALE

Ce chapitre identifie les menaces et opportunités pour le secteur. Au niveau de la structure, il permet de procéder à l'analyse de ses forces et faiblesses, d'élaborer le début d'une stratégie cohérente. La technologie est une opportunité qui ouvre une alternative de développement pour les SAP car elle sera : active en permanence, efficace, fiable et complémentaire avec la présence humaine.

Loin d'exclure l'humain elle le complète en le plaçant, en juste à temps et pour une durée mesurée, dans un contexte de mobilisation accrue des compétences (aidants familiaux, amis, voisins, professionnels...) répondant aux besoins. L'environnement numérique du domicile n'est pas une mauvaise nouvelle, bien au contraire, à conditions de faire l'effort du changement. Très clairement les technologies n'ont pas pour vocation de remplacer l'intervention humaine mais d'apporter une contribution permettant d'améliorer tant la qualité de vie des français que d'augmenter l'efficacité des interventions et le bien être des intervenants dans l'exécution de leurs missions.

Références bibliographiques

- *Protection de l'enfant et usages de l'internet*, Olivier Peraldi, éd. Documentation française, 2006.
- *Réussir sa création d'entreprise de services à la personne : une démarche spécifique*, Jean-Paul Vimont, éd. Wolters Kluwer, 2008.
- *Viva la robolution : une nouvelle étape pour l'humanité*, Bruno Bonnell, éd. JC Lattès, 2012.
- *Services à la personne : bilan économique et enjeux de croissance, apport aux finances publiques selon le statut des acteurs* », rapport Oliver Wyman, septembre 2012.
- *Démocratie sanitaire : les nouveaux défis de la politique de santé*, Didier Tabuteau, éd. Odile Jacob, 2013.
- *10 mesures pour adapter la société française au vieillissement*, Luc Broussy, éd. Dunod, 2014.
- *Les services à la personne en 2014*, Résultats Dares, février 2016, n°009.
- *Libérer le moteur de création d'emplois des services à la personne*, Etude McKinsey/Fesp, juin 2014.
- *Le Big data*, Pierre Delort, éd ; Que sais-je, 2015.
- *Pour une filière des services à la personne en environnement numérique*, Olivier Peraldi et Françoise Rouch, FESP, 2015.
- *Enquête sur les Besoins en Main d'œuvre 2015*, Pôle-Emploi et CREDOC, avril 2015.
- *La révolution transhumaniste : comment la technomédecine et l'ubérisation du monde vont bouleverser nos vies*, Luc Ferry, éd. Plon, 2016.
- *En compagnie des robots*, Kate Darling, Alain Bensoussan, Yannis Constantinides, Jean-Gabriel Ganascia, John Mccarthy et Olivier Tesquet, éd. Premier Parallèle, 2016.
- *Rapport sur le maintien à domicile des personnes âgées en perte d'autonomie*, Cours des Comptes, juillet 2016.