Zeitschrift: Magazine aide et soins à domicile : revue spécialisée de l'Association suisse des services d'aide et de soins à domicile

Herausgeber: Spitex Verband Schweiz

Band: - (2019)

Heft: 3

Rubrik: Dossier "Un coup d'œil vers l'avenir"

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

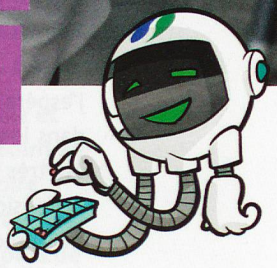
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Thomas Heiniger, nouveau président d'Aide et soins à domicile Suisse, et la directrice Marianne Pfister.
Photo: Pia Neuenschwander

«Les soins à domicile sont à la hauteur des défis à venir»



Le dossier de ce numéro a pour thème «Un coup d'œil vers l'avenir» et accorde tout d'abord une interview au nouveau président d'Aide et soins à domicile Suisse, Thomas Heiniger. Pourquoi s'engage-t-il pour l'association faîtière et comment compte-t-il s'investir pour développer la branche durant ces prochaines années? Il partage avec nous ses pensées, notamment sur les avancées numériques et technologiques attendues dans les soins ainsi que sur les évolutions sociétales à venir. Objet d'un autre article, le «Living Lab» de Bienne lève le voile sur les soins du futur par le biais de produits innovants en cours de développement. En quelques lignes, plongez-vous dans l'avenir de l'Aide et soins à domicile!

S'imaginer à quoi pourrait bien ressembler l'Aide et soins à domicile (ASD) dans le futur, c'est se plonger dans des romans de science-fiction: des robots pour soigner les clients, un médecin de famille connecté en direct ou encore un drone pour transporter tous les médicaments nécessaires. Ce qui peut paraître futuriste n'est cependant pas si éloigné de la réalité, car des robots-infirmiers sont déjà à l'essai en Suisse (voir les articles en pages 22 et 26). Peu importe le scénario, lorsqu'on se penche sur l'avenir de l'ASD, le nombre croissant de clients et les questions de besoin en personnel restent des thématiques centrales. Thomas Heiniger, le nouveau président d'Aide et soins à domicile Suisse, aborde ici ces sujets et bien d'autres.

Magazine ASD: **Les nouvelles possibilités numériques et technologiques à venir transformeront sans aucun doute l'Aide et soins à domicile (ASD) du futur. De plus, l'augmentation du nombre de clients et la demande croissante en personnel soignant qualifié sont aussi susceptibles de façonner l'avenir des soins ambulatoires. Toutefois, envisager le futur proche sera l'une de vos responsabilités en tant que nouveau président d'ASD Suisse. Et vous devriez avoir une influence significative sur ce point. Pour commencer, Monsieur Heiniger, expliquez-nous pourquoi ce poste vous a-t-il intéressé?**

Thomas Heiniger: Après mon mandat de directeur de la santé à Zurich, je ne me voyais pas rester les bras croisés. J'espérais pouvoir continuer d'être actif dans un domaine dans lequel je pourrais avoir un impact social positif. J'ai été très heureux de recevoir la demande d'ASD Suisse, car je considère l'Aide et soins à domicile comme un élément très précieux de notre système de santé. L'ASD permet à ses clientes et à ses clients de vivre aussi longtemps que possible dans le confort de leur foyer, tout en offrant un service personnalisé aux besoins de chacun, et non pas une simple prise en charge standardisée. Ne négligeons pas non plus le fait que les services d'ASD fonctionnent en minimisant les coûts. La question des soins me touche aussi personnellement: ma mère est atteinte de démence et vit depuis cinq ans dans un établissement médico-social (EMS). Je constate donc dans ma vie privée à quel point il est important de prendre soin des personnes concernées et de leurs proches. Par exemple, j'ai eu l'occasion de prendre conscience du remarquable professionnalisme, du calme et de l'engagement des employés de l'ASD lors d'une journée de formation avec l'équipe d'Aide et de soins à domicile de Bonstetten, alors que j'étais directeur de la santé. Pour moi, il est très important d'avoir des connaissances personnelles du travail effectué par la base. J'ai été très impressionné par le fait que les collaboratrices de l'ASD, malgré un emploi du temps serré, étaient investies à cent pour cent dans chacune de leurs interventions et qu'elles accordaient toute leur attention à chaque client.

«Je veux agir et pas seulement discuter.»
Thomas Heiniger

Selon les médias, votre expérience d'une douzaine d'années en tant que directeur du Département de la santé publique du canton de Zurich a démontré que vous êtes quelqu'un de déterminé, de consciencieux, et qui aime faire avancer les projets rapidement. De plus, vous connaissez parfaitement le système de santé suisse. Qu'est-ce que les services d'ASD peuvent attendre de vous à l'avenir?

Malgré le fait que je ne sois plus tout jeune, je crois être encore capable de faire preuve du dynamisme et de la motivation qui m'ont accompagnés jusqu'à présent. Je sais qu'on m'a parfois qualifié d'impatient, mais les longues années d'expériences m'ont amené à trouver un certain calme. Je suis toujours aussi résolu et prêt à prendre des décisions, mais désormais je suis aussi à même d'offrir une oreille attentive aux différents avis et interprétations. Je suis toujours prêt à reconsidérer une décision lorsqu'une nouvelle situation se présente. Cela dit, une réflexion attentive n'est rien sans une mise en œuvre conséquente. Je veux agir et pas seulement discuter. Car le succès découle de l'action. Cette attitude m'a certainement aussi valu de m'emporter parfois dans le cadre de mon travail politique. Mais, au final, il vaut mieux faire un seul pas en avant que de rester sur place en rêvant d'un long voyage.

Après 37 ans en politique, vous changez de camp, d'une certaine manière. Jusqu'à présent, vous avez été le représentant d'une commune ou d'un canton. Vous avez tenu, notamment, le rôle de président de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS) jusqu'en avril 2019. Pour vous, il a toujours été primordial de garder un œil sur le système de santé et de lutter contre «l'esprit de clocher» des différents prestataires de soins. Désormais, vous représentez les intérêts de l'ASD à but non lucratif. Comment allez-vous relever le défi?

Je n'ai pas choisi ce poste pour le titre, mais bien parce que j'espère que celui-ci me permettra de faire une différence tangible au niveau sociétal. Travailler à la Direction de la santé m'a permis d'agir pour la qualité de vie de la population, entre un système complexe et des individualités qui le sont tout autant. Je considère qu'il s'agit d'une vocation, et les soins à domicile s'y prêtent très bien. Je n'ai aucune réserve quant au changement de perspective. Après tout, je suis

avocat de profession, c'est-à-dire que je défends des intérêts particuliers et que j'oriente mon travail quotidien en fonction de la tâche qui m'est confiée. Quand j'étais membre du gouvernement, je devais mon mandat, dans une certaine mesure, à la population du canton de Zurich. Désormais, j'accepte un autre mandat, celui-ci, en faveur de l'Aide et soins à domicile. Dès à présent, je me considère comme étant l'avocat de tous les employés ainsi que de l'ensemble des clientes et des clients de l'ASD. Et, par conséquent, je défendrai systématiquement leurs intérêts.

Lorsque vous étiez membre du gouvernement en charge de la santé publique, vous vous êtes appliqué à promouvoir la santé en misant sur la prévention. C'est pourquoi vous vous étiez fixé comme objectif de promouvoir tout particulièrement l'éducation en santé (ou littératie en santé). Selon l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'éducation en matière de santé reste insuffisant pour 54 % de la population. Pensez-vous aussi défendre cette question en tant que président d'ASD Suisse?

Absolument. D'une part, chaque citoyen vivant en Suisse a besoin d'une éducation complète en matière de santé pour pouvoir faire face à des choix de plus en plus nombreux dans ce domaine. Aujourd'hui, chaque personne a finalement le libre choix au niveau des hôpitaux, des médecins, des EMS ou encore des diverses interventions médicales. D'autre part, le sujet me tient particulièrement à cœur compte tenu de l'augmentation des coûts de la santé: la littératie en santé est l'élément le plus important pour espérer un système de santé abordable. A l'échelle internationale, nous ne sommes pas de très bons élèves. En comparaison, notre pays est à la traîne et se retrouve derrière la Pologne et la Grèce. Une réflexion à long terme s'impose, car les études montrent clairement que pour chaque franc investi dans la prévention, nous en épargnons cinq dans la santé. C'est la raison pour laquelle la Direction de la santé zurichoise et la Fondation Careum ont lancé, fin 2018, le programme «Littératie en santé», qui comprend différents projets. Le premier d'entre eux s'intitule «Selbstcheck gesundheitskompetente Organisationen» («Autocontrôle des organisations compétentes en matière de santé»), dont fait partie l'organisation d'Aide et de soins à domicile de Zurich Limmat. Il s'agit d'un partenaire idéal au vu de son grand engagement dans ce domaine, car elle attache par exemple une grande importance à la promotion continue de la littératie en santé de ses clientes et de ses clients, en s'engageant notamment dans la prévention des chutes et en reconnaissant les signaux d'alerte précurseurs des maladies naissantes.

Un autre facteur va certainement façonner l'avenir de l'ASD: le nombre croissant de cas. Les gens deviennent toujours plus âgés, quittent l'hôpital de plus en plus tôt, entrent en EMS le plus tardivement possible et souhaitent être soignés chez eux. Ce dernier point se conforme au principe directeur de «l'ambulatoire avant le stationnaire», promu par la Confédération et les cantons. Par conséquent, l'ASD a toujours plus de travail et a donc besoin d'accroître son personnel. Selon le Rapport national sur les besoins en effectifs datant de 2016, nous pouvons nous attendre à une hausse de 57 % de la demande en professionnels des soins ambulatoires d'ici 2030. Une des mesures prises pour contrer la pénurie imminente de personnel qualifié est la nouvelle campagne en faveur du travail dans les soins de longue durée (voir l'article en p. 6). Comment comptez-vous continuer à assurer suffisamment de professionnels dans la branche?

Concernant ce sujet, je voudrais souligner trois mesures: premièrement, l'ASD doit continuer à offrir des conditions de travail attrayantes. Par exemple, les organisations d'ASD doivent garantir la compatibilité entre famille et carrière. Et les politiciens doivent être conscients que les professionnels qualifiés et compétents coûtent de l'argent.

«Je me considère comme l'avocat de tous les employés ainsi que de l'ensemble des clientes et clients de l'ASD.»

Thomas Heiniger

Photo: màd

Deuxièmement, il est nécessaire de continuer à former suffisamment d'infirmières et d'infirmiers à l'avenir. Je considère ici qu'une obligation de formation a du sens. Dans le canton de Zurich, seuls les hôpitaux étaient tenus d'assurer une formation aux professionnels de la santé, mais depuis le 1er janvier 2019, nous avons introduit l'obligation de formation dans toutes les entreprises de soins, y compris celles à domicile. Troisièmement, il faut poursuivre nos efforts pour préserver l'image du travail au sein des soins à domicile. En résumé, l'ASD ne peut pas compter sur le système pour lui fournir suffisamment de main-d'œuvre qualifiée. Au lieu de cela, nous devons agir à tous les niveaux.

En ce qui concerne les clientes et les clients du futur, un aspect devrait primer par-dessus tout, selon les experts: l'individualité. Une étude de senesuisse estime qu'en 2025, les souhaits de la clientèle seront personnalisés et toujours plus variés en matière de soins infirmiers. Comment l'ASD parviendra-t-elle à répondre à ces exigences à venir?
Je suis confiant. Tous les défis ont très bien été relevés par le passé, je crois fermement que l'ASD continuera à se développer et à s'adapter aux exigences changeantes de la société. Cela dit, il faut pouvoir espérer recevoir l'argent que ces changements nécessitent. Les politiciens doivent s'assurer que nos services soient rémunérés adéquatement.

Biographie express

Thomas Heiniger est né à Zurich le 29 mai 1957. Après l'obtention d'un doctorat en droit, il a travaillé dans un cabinet d'avocats zurichois jusqu'en 2007. Depuis 1980, il vit à Adliswil (ZH), où, entre 1982 et 2007, il a d'abord été membre de la commission scolaire, puis du conseil communal, et pour finir, syndic. De 1999 à 2007, il a siégé pour le PLR au Grand Conseil. Puis, de 2007 à mai 2019, il a été membre du gouvernement cantonal, à la tête de la Direction de la santé du canton de Zurich. Il a par ailleurs été président du gouvernement pour les périodes 2013/14 et 2018/19. Durant son mandat, il a mis en œuvre le nouveau financement hospitalier du canton de Zurich. En parallèle, il a présidé la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS), jusqu'en avril 2019.

Thomas Heiniger a été élu président d'Aide et soins à domicile (ASD) Suisse comme successeur à Walter Suter lors de l'assemblée des délégués du 23 mai 2019 (voir aussi pages 5 et 8). Actuellement, il est aussi président du Conseil d'administration d'axsana et membre du Conseil d'administration d'Oase Holding AG – Wohnen im Alter. A l'avenir, il présidera également la Croix-Rouge Suisse (CRS), sous réserve de son élection fin juin.

Agé de 62 ans, le Zurichois est marié et père de trois enfants aujourd'hui adultes. Ses loisirs sont la photographie et le sport (il court des marathons). Il se réjouit aussi de son engagement à la présidence d'ASD Suisse, dont le siège est à Berne, pour une raison sportive: il adore se baigner dans l'Aar.

En raison du principe directeur «l'ambulatoire avant le stationnaire», les services d'ASD deviennent aussi de plus en plus complexes. L'accompagnement des personnes atteintes de démence, l'oncologie, la pédiatrie, la psychiatrie ou les services disponibles 24/24 h sont quelques exemples des services spéciaux gagnant en importance et entraînant une hausse des coûts. Pour que l'ASD puisse percevoir une indemnisation adéquate également à l'avenir, elle doit défendre ses préoccupations. En 2017, vous avez déclaré dans nos colonnes que des représentants de la branche étaient requis en politique. En tant que nouveau président d'ASD Suisse, c'est finalement vous qui vous attelez à la tâche. Comment allez-vous contribuer à améliorer la représentation de l'ASD sur le plan politique?
J'ai longtemps été actif à la tête de la CDS et, à l'époque, j'étais moins au courant de ce qu'il se passait au niveau de l'ASD. En revanche, d'autres associations du secteur de la santé – à l'instar de celles des médecins généralistes et des hôpitaux – cherchaient sans cesse à me contacter, ce qui est compréhensible, car des affaires importantes étaient à l'ordre du jour. Cette expérience m'a motivé à m'impliquer auprès de l'ASD afin de m'assurer que la branche reçoive de l'écoute et du soutien politique. Le travail effectué dans les soins ambulatoires est apprécié par la population, mais son importance considérable n'est toujours pas suffisamment prise en compte par les gouvernements cantonaux et le palais fédéral. La sphère de responsabilités de l'ASD tout comme sa contribution à la santé des Suissesses et des Suisses sont énormes. C'est pourquoi aucune de ces organisations ne devrait avoir à se battre pour obtenir du financement. En tant que président d'ASD Suisse, je tâcherai de faire usage de mes compétences, mes réseaux et ma présence politique et publique pour changer cette situation. Je veux contribuer à faire de l'ASD un acteur clé du système de santé de demain, sur un pied d'égalité avec les médecins, les hôpitaux et les EMS.

En parlant des différents prestataires de services, la majorité des experts supposent que de nouvelles formes d'organisation domineront à l'avenir. Ils prévoient que les frontières entre les différents fournisseurs de services de santé s'estomperont pour laisser place à un réseau de prestataires plus étroitement liés. Partagez-vous ce point de vue?
Effectivement. J'ai la conviction qu'en Suisse, les soins aux personnes âgées sont sur le point de connaître de profonds bouleversements. La «NZZ» l'a formulé récemment de manière très claire: «Les baby-boomers ne veulent pas aller au home.» Cette génération, qui a érigé l'indépendance en règle de vie, atteindra dans un futur proche l'âge de la vieillesse. Au niveau des soins, cela nécessitera des transitions plus fluides, des besoins plus diversifiés et des offres

plus variées. On peut imaginer qu'à l'avenir, dans un quartier résidentiel, on ne trouve plus seulement un EMS conventionnel, mais également des appartements destinés aux personnes âgées, des logements protégés, ou encore, des chambres dont une partie est dédiée aux soins. Ce changement constitue un défi majeur: le secteur public ne peut pas se contenter de consolider les besoins du passé dans sa planification. Au contraire, il doit tenir compte de l'avenir et s'y préparer. Car les structures traditionnelles perdent en popularité face aux structures plus flexibles et plus modernes. Pour l'individu, ce tournant signifie qu'il ne sera plus nécessaire de déménager, même si ses besoins en soins évoluent. Au lieu de cela, l'offre de soins peut être adaptée sur place: par exemple, une personne vit tout d'abord dans un appartement normal, celui-ci se transforme ensuite en logement protégé et, plus tard, en un lieu de soins.

«Les soins aux personnes âgées vont connaître de profonds bouleversements.»
Thomas Heiniger

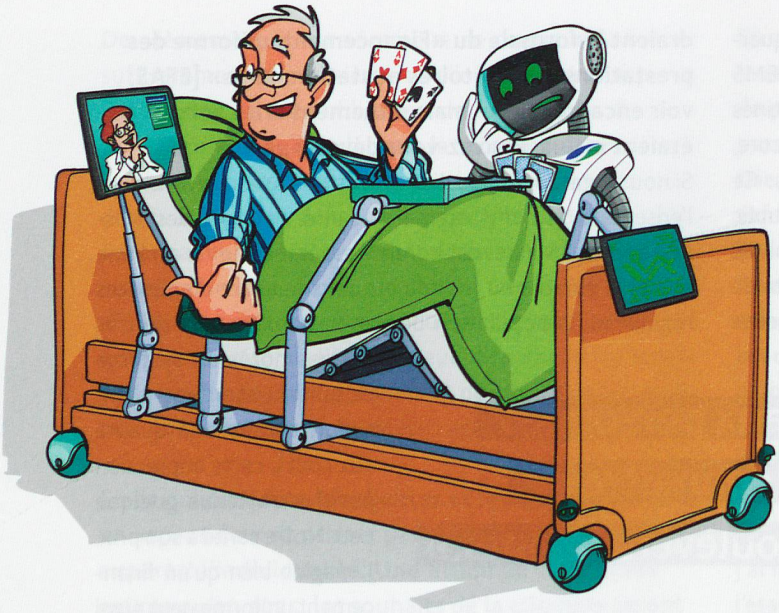
Sur votre site internet, vous décrivez le système de santé suisse comme étant «complexe et onéreux». Parlons d'abord de la question des coûts: le financement des soins de demain est un sujet de controverse omniprésent. Tout au long de votre carrière, vous avez souligné à maintes reprises que le système actuel devait être révisé. En avril 2019, vous disiez à la «NZZ» que les gouvernements cantonaux soutiendraient la formule du «Financement uniforme des prestations ambulatoires et stationnaires» [EFAS; voir encadré p.21] – mais seulement si les soins y étaient inclus. Pouvez-vous développer?

Si nous regardons la qualité des résultats, nous avons dans l'ensemble un bon système de santé. La santé des Suissesses et des Suisses est bonne, l'espérance de vie est l'une des plus élevées au monde et, dans le cadre d'enquêtes régulières, la population donne de bonnes voire de très bonnes notes au système de santé suisse. Cependant, si l'on compare la qualité aux coûts, cette impression positive s'atténue quelque peu. Notre santé a son prix. J'imagine bien qu'un financement uniforme peut aussi contribuer à freiner l'évolution des coûts, néanmoins, l'EFAS n'a de sens que si l'on y inclut à moyen terme les soins. Comme déjà mentionné, notre système de santé a tendance à se diriger vers les soins intégrés. Cette évolution sera entravée si les responsabilités du financement ne sont normalisées que pour les prestations hospitalières et les prestations médicales ambulatoires – et qu'elles ne sont pas étendues aux prestations de soins fournies par les organisations d'ASD et par les EMS. La renonciation à l'intégration des soins deviendrait une pierre d'achoppement inutile sur la voie du développement de modèles de soins intégrés tout au long de la chaîne de prise en charge. Je partage la conviction des gouvernements

Le dossier électronique du patient (DEP)

Le dossier électronique du patient (DEP) est un ensemble de documents personnels relatifs aux questions de santé. Le patient peut accéder à tout moment à l'ensemble des informations qu'il contient. Le patient détermine également quels professionnels de la santé ont accès au dossier et pour combien de temps. Il peut attribuer trois niveaux de confidentialité à ses documents: «normalement accessible» (pour tous les professionnels ayant un droit d'accès), «accès restreint» (les professionnels ont besoin de droits d'accès étendus) et «secret» (seul le patient y a accès). Concernant l'organisation du DEP, il existe plusieurs projets autonomes dans toute la Suisse; certains cantonaux et d'autres supracantonaux. Dans chaque projet, les professionnels de la santé et les établissements médicaux sont organisés en un réseau technico-organisationnel: les «communautés DEP». Les communautés qui permettent aux patients d'ouvrir un DEP sont appelées «communautés d'origine». Ces dernières sont certifiées si elles remplissent les exigences de la loi fédérale sur les dossiers électroniques des patients (LDEP). Celle-ci stipule, par exemple, que tous les participants doivent avoir une identité électronique sécurisée (eID) et que les éditeurs de moyens d'identification appropriés doivent être certifiés. La LDEP est entrée en vigueur le 15 avril 2017. Elle précise que les établissements hospitaliers tels que les hôpitaux de soins aigus, les cliniques de réadaptation et les cliniques psychiatriques devront proposer un DEP dans un délai de trois ans, c'est-à-dire en 2020, et que les EMS et les maisons de naissance doivent être reliés au DEP d'ici 2022.

Le DEP n'est ni obligatoire pour le patient, ni pour tous les autres professionnels de la santé tels que les médecins généralistes ou les services ambulatoires tels que l'Aide et soins à domicile (ASD). Néanmoins, ces derniers sont impliqués dans divers comités fédéraux afin de s'assurer que le DEP leur soit également utile. De nombreuses associations cantonales et organisations de base sont ainsi impliquées dans la création de communautés DEP dans leurs régions. Plus d'informations sur le site www.patientendossier.ch/fr



Illustrations réalisées par Jürgen Schanz.

cantonaux qu'un changement de système en faveur de l'EFAS n'entraînerait une réduction des coûts du système de santé que dans la mesure où les soins y étaient inclus de manière soigneusement étudiée et planifiée – et pas seulement une redistribution des coûts d'un «agent payeur» à un autre.

Vous considérez que notre système de santé est également complexe. L'une des raisons de cette complexité réside dans le fait que chaque canton a ses propres réglementations. Par le passé, vous avez demandé à plusieurs reprises des réglementations applicables au niveau national. Le fédéralisme est-il une entrave à une réduction des coûts de la santé?

Dans le système de santé suisse, les relations entre la Confédération et les cantons sont devenues confuses. Il existe des compétences fédérales et des tâches cantonales, des modèles mixtes et des différences dans l'application des lois entre les cantons. Cela conduit à des responsabilités floues, des doublons coûteux et des solutions inappropriées. Je suis persuadé que cette situation s'explique par le fait que nous avons l'un des systèmes de santé les plus complexes de tous les pays de l'OCDE. Le fédéralisme fait partie de la Suisse et a fait ses preuves à bien des égards. Il est synonyme de participation démocratique et de proximité avec les citoyens. Toutefois, le système de santé rencontre des défis qui exigent une mise en œuvre uniforme à l'échelle nationale. La Confédération ne doit pas se contenter de faire avancer les cantons, elle doit adopter une position claire, en particulier lorsque les experts se disputent de manière controversée. Afin d'accroître l'efficacité du système de santé, nous devons créer un cadre établissant des normes nationales en matière de qualité et de soins. Nous devons adapter notre système. La transparence est le moyen principal pour initier des changements structurels. Il ne faut pas penser qu'une simple loi sur les assurances, telle que la loi sur l'assurance-maladie (LAMal), résout tous les problèmes. Ce n'est pas le cas. C'est pourquoi, ces dernières années, j'ai plaidé à plusieurs reprises en faveur d'un article constitutionnel et d'une loi nationale sur la santé.

Ces dernières années, vous avez aussi appelé à la numérisation du système de santé. En lien avec cette évolution, on parle actuellement d'un sujet majeur en particulier: le dossier électronique du patient [DEP; voir l'encadré p. 19]. Les hôpitaux devront l'avoir introduit d'ici avril 2020 et les EMS d'ici avril 2022. Dernièrement, vous avez affirmé à plusieurs reprises dans les médias que le DEP représente une véritable opportunité. D'où vient cet enthousiasme?

Je m'intéresse à l'amélioration de l'efficacité des traitements médicaux et à la simplification des processus administratifs. De plus, il est important que la population soit bien informée pour pouvoir assumer la responsabilité de sa propre santé. Avec le DEP, les données relatives au traitement d'une personne sont disponibles partout, de manière sûre, permanente et complète. Cela permet une meilleure coordination des différentes étapes de traitement, une coopération plus efficace entre les professionnels de la santé, moins d'examens inutiles ou redondants et, dans l'ensemble, cela facilite la prise de décision et permet de mieux éviter les erreurs. Ajoutons à cela que, pour la première fois, nous obtenons un aperçu complet des données sur notre santé. On peut aussi espérer que le DEP facilite la communication entre les prestataires et les patients. Et bien sûr, en cas d'urgence, elle peut sauver des vies.

Vous dites avoir été surpris par la lenteur avec laquelle l'introduction du DEP progresse. Il y a de nombreux sceptiques. D'une part, certains fournisseurs de services remettent en question son rapport qualité-prix. D'autre part, le Swiss eHealth Barometer a révélé qu'environ 30 % de la population suisse craint des violations de la protection des données, ou doute que le système national de santé soit prêt pour le DEP. Qu'avez-vous à leur répondre?

Je comprends l'importance de ces questions et je sais aussi qu'il n'y a qu'une seule chance de faire une bonne première impression. Il faut considérer le DEP comme l'opportunité de montrer les avantages de la transformation numérique et de prouver sa sécurité. Afin d'en tirer le meilleur parti, tous les acteurs sont appelés à jouer leur rôle: cela nécessite des structures fiables, une bonne infrastructure de base, une protection des données sérieuse et une véritable sécurité du système. Dans la pratique, la Confédération doit par

exemple clarifier le plus rapidement possible la manière dont l'identité électronique (eID) devrait être conçue et financée et comment ses fournisseurs seront certifiés.

Actuellement, seuls les hôpitaux et les EMS sont tenus d'introduire le DEP. D'autres acteurs, comme les organisations d'Aide et de soins à domicile, y ont adhéré volontairement. ASD Suisse est impliquée dans des comités nationaux en charge du dossier et se considère comme un acteur important dans la mise en place du DEP. En 2017, vous avez déclaré au «Magazine ASD»: «Les services d'ASD seront certainement aussi des pionniers en ce qui concerne le DEP.» En tant que président d'ASD Suisse, allez-vous vous assurer que cela soit effectivement le cas?

C'est vrai, je suis persuadé que l'ASD aurait avantage à continuer de déployer le DEP de manière intensive. Cela vaut aussi pour les praticiens libéraux. Au niveau fédéral, on s'efforce actuellement de modifier la LAMal afin qu'à l'avenir seuls les médecins qui se joignent à une communauté DEP puissent être admis et facturés. Je ne pense pas que ce soit une mauvaise idée, car les avantages du DEP sont plus grands lorsque tous les prestataires y participent. On peut comparer la situation à l'invention de la téléphonie: plus le téléphone s'est popularisé, plus il est devenu utile.

Vous êtes également le président du conseil d'administration d'axsana qui s'occupe, entre autres, de la création d'une communauté DEP. De nombreux services d'ASD travaillent avec celle-ci, mais pas toutes. Votre mandat auprès d'axsana pourrait-il tourner en conflit d'intérêts?

La vie est parsemée de conflits d'intérêts potentiels. En ce qui concerne mes mandats actuels, je suis convaincu que je peux très bien gérer la situation. ASD Suisse et axsana poursuivent tous deux l'objectif d'introduire le DEP. Je peux donc travailler en toute bonne conscience pour faire en sorte que le DEP prenne son envol. Il va sans dire que les services d'ASD restent libres de choisir la communauté à laquelle ils souhaitent adhérer.

Revenons sur les avancées technologiques évoquées en début d'entretien. Les robots et autres assistants techniques peuvent assumer de plus en plus de tâches dans les soins et ailleurs. «L'Aide et soins à domicile se distingue par son contact humain», écriviez-vous en 2017 dans l'avant-propos de la brochure du jubilé de l'association d'ASD du canton de Zurich. Peut-on affirmer – avec un brin de provocation – que cette humanité deviendra une denrée rare dans les soins du futur, car ce sera la technologie qui prendra en charge les clientes et les clients?

Non. A l'avenir, la technologie sera certainement en mesure d'effectuer de nombreux traitements de routine plus rapidement et plus efficacement qu'un être humain, même dans les soins. Ainsi, les assistants techniques pourront à l'avenir soulager le personnel soignant et lui apporter un soutien significatif. Toutefois, je suis convaincu que l'humanité est absolument nécessaire dans le domaine des soins et qu'elle continuera à revêtir une importance capitale à l'avenir. Car la capacité d'être à l'écoute et de faire preuve d'empathie et de sensibilité – comme le fait l'ASD – reste réservée aux êtres humains.

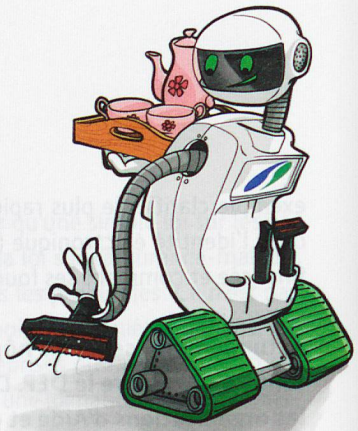
Interview: Kathrin Morf

Financement uniforme des prestations ambulatoires et stationnaires (EFAS)

Les frais d'hospitalisation sont désormais pris en charge conjointement par les cantons et l'Assurance obligatoire des soins (AOS). En revanche, les frais ambulatoires sont entièrement pris en charge par l'AOS. En raison de la prise en compte croissante du principe privilégiant l'ambulatoire avant les séjours hospitaliers, les critiques du système de financement actuel craignent une charge disproportionnée pour les payeurs de primes. Ils exigent donc un financement uniforme des services ambulatoires et stationnaires (EFAS). Cela devrait également réduire les obstacles administratifs, promouvoir les soins intégrés et éliminer les fausses incitations à traiter un patient en ambulatoire ou en milieu hospitalier.

Ces dernières années, diverses initiatives au niveau national ont chargé le Conseil fédéral d'examiner une modification correspondante à la loi fédérale sur l'assurance-maladie (LAMal). La Commission pour la sécurité sociale et la santé publique (CSSS) a transmis l'avant-projet de modification de l'amendement 2018 de la LAMal pour consultation. Cela a montré que l'EFAS est controversé. Les opposants considèrent la loi comme une simple redistribution des coûts. Ils craignent, par exemple, une hausse des coûts administratifs et ne croient pas à l'élimination des fausses incitations. La consultation a aussi montré que diverses associations professionnelles telles que l'association faîtière des hôpitaux H+ soutiennent l'EFAS, mais seulement si le Parlement y inclut les soins fournis par les EMS et les soins à domicile.

En septembre 2018, ASD Suisse a reconnu les aspects positifs du projet de loi dans le processus de consultation, mais a aussi attiré l'attention sur des points à améliorer. L'inclusion de l'ASD pourrait avoir un sens si elle parvenait également à résoudre les problèmes actuels de leur financement.



Façonner l'avenir des soins

De quoi seront faits les soins infirmiers à l'avenir? C'est le marché qui nous le dit grâce aux produits déjà commercialisés ou qui le seront prochainement. Nous présentons ici quelques objets de types très divers, du robot qui pratique la gymnastique jusqu'au pansement à usage multiple ou aux verres qui ont des choses à dire. Texte: Kathrin Morf. Photos: màd

Le transport idéal du professionnel des soins

Le véhicule automoteur: Tout professionnel des soins en route vers le domicile d'un client connaît les aléas du métier: longs trajets entre deux interventions, navigation sur des routes surchargées et crainte de rester coincé dans un embouteillage. Ah, si seulement une avancée technologique permettait de foncer comme une fusée à l'instar des héros des films de science-fiction! A défaut de pouvoir nous sortir des bouchons, les constructeurs automobiles et autres géants technologiques nous proposeront bientôt de rouler sans stress grâce au véhicule automoteur qui roule sans conducteur. Actuellement, quelques sociétés testent leurs véhicules autonomes sur la place publique (sur l'image du photomontage, une voiture Apple avec le logo de l'ASD). Bernhard Gerster, professeur et directeur du département Technique automobile de la Haute-école spécialisée bernoise, est d'avis qu'il faudra probablement patienter encore dix ans avant de voir des véhicules autonomes sur nos routes. A partir de ce moment pourtant, ils deviendront un moyen de transport incontournable en Suisse. Donc, pas de fusées en vue pour les collaborateurs d'Aide et soins à domicile, mais dans une petite décennie ou deux, la perspective de pouvoir mettre les doigts de pied en éventail ou de s'occuper de la paperasse pendant le trajet.

Médecine

Le pansement aux capacités multiples: Le pansement comme modèle d'innovation? Il fallait y penser. Pourtant, cette petite chose insignifiante pourrait jouer un rôle important dans les soins de demain. Les chercheurs lui ouvrent à présent de nouvelles perspectives, l'une après l'autre. Au printemps 2018, l'Institut de recherche et de services en sciences des matériaux (Empa) a annoncé que ses chercheurs étaient en train de développer des pansements et des bandages hightech capables de contrôler la cicatrisation et de communiquer avec les professionnels des soins. Ces pansements «intelligents» sont munis de capteurs qui enregistrent l'état du processus de cicatrisation. Le personnel soignant pourra consulter les données recueillies depuis un téléphone portable et changera le pansement lorsque cela s'avérera vraiment nécessaire. Autre avancée technologique: des chercheurs de l'Université Emory à Atlanta, dans l'Etat fédéral américain de Georgia, ont découvert en 2017, lors d'un essai in situ, qu'un pansement muni d'aiguilles microscopiques peut servir de méthode de vaccination simple et efficace. Et, en 2018, une équipe de chercheurs travaillant dans l'Etat fédéral de la Caroline du Nord a présenté un nouveau pansement à insuline intelligent: de la taille d'une petite pièce de monnaie, il mesure en continu la glycémie et administre au bon moment la dose appropriée d'insuline avec des micro-aiguilles. Ce pansement possédera les propriétés d'un vrai petit héros grâce à ses «super pouvoirs». Car plus besoin d'insérer l'aiguille de la seringue tant redoutée aux petits patients de l'Aide et soins à domicile!

Santé

Appareils pour mesurer les fonctions vitales: A l'arrivée d'un nouveau client, sortir le tensiomètre fait partie de la routine. On profite de l'occasion pour mesurer toute sorte de constantes, par exemple, la glycémie. Mais cela pourrait changer, car des appareils numériques calculent ces taux en temps réel (prêts à être livrés par téléphone au personnel soignant). Les nouvelles montres intelligentes peuvent mesurer la tension artérielle et le rythme cardiaque et même reconnaître parfois une fibrillation atriale. Plusieurs sociétés développent en outre des montres capables de mesurer de manière fiable la glycémie. La publication alémanique «Handelszeitung» a traité le sujet en début d'année en titrant «Doktor Smartphone – wie Apps die Medizin revolutionieren» (Dr Smartphone – comment des applications révolutionnent la médecine). Elle conclut en disant que la montre intelligente deviendra un centre de santé au potentiel immense. On y parle d'Apple et de son iPhone qui s'est lancé dans ce secteur (voir photo), mais aussi de son CEO Tim Cook qui pense que la plus grande contribution d'Apple à l'histoire de l'humanité se fera probablement dans le domaine médical. Le «docteur au poignet» se résume pour l'instant souvent à des gadgets, loin du produit médical certifié. Pour Aide et soins à domicile, sa fiabilité laisse à désirer. Mais cela peut évoluer: la fonction ECG (électrocardiogramme) d'Apple Watch est certifiée aux Etats-Unis. L'Europe devrait suivre, tôt ou tard.

Gestion des déchets

Une poubelle vraiment «cool»: L'odeur des détritus organiques est désagréable, attire les mouches du vinaigre et d'autres bestioles. C'est avant tout un problème d'hygiène. C'est particulièrement vrai quand les déchets s'accumulent, en raison d'une évacuation hebdomadaire unique par les collaborateurs en économie domestique de l'ASD. «Dans les logements pour personnes âgées, les déchets malodorants de toutes sortes sont un problème», affirme Benjamin Flechsing, associé directeur de FreezyBoy. Cette société a commercialisé en 2018 un produit pour résoudre ce problème de manière durable: il «frigorifie» les détritus. FreezyBoy (qui se traduit littéralement par «gamin glacé») est un récipient à compost qui réfrigère les déchets organiques à une température de 5 °C. «Grâce à sa technologie de pointe, le prix du courant ne s'élève qu'à 16 francs par année», rassure Benjamin Flechsing. Un des aspects positifs de cette poubelle, ajoute-t-il, réside dans le fait qu'on alimente davantage le compost, ce qui contribue à la réduction des émissions de CO_2. Pour le moment, Freezy Boy est conçu pour les déchets organiques. Mais il est envisagé d'utiliser cette solution pour d'autres déchets, comme par exemple, pour le stockage temporaire des couches. Le produit actuel peut déjà contenir environ douze couches pour bébés et une nouvelle version pourrait voir le jour. **www.freezyboy.ch**

Transport client

Le fauteuil roulant qui s'affranchit des escaliers: Il faut parfois des biceps solides pour franchir toutes sortes d'obstacles quand le personnel soignant accompagne un client en fauteuil roulant chez le médecin. Eviter les escaliers, chercher une rampe. Des technologies novatrices pourront rendre cette tâche bien plus facile. Le fauteuil roulant de la jeune entreprise Scewo, à Winterthour (ZH), qui gravit les marches d'escaliers, en est un bon exemple. Cette start-up a remporté en 2018 le prix du jury de l'IFAS innovation Challenge, créé par le logisticien de la santé Cosanum, partenaire premium d'Aide et soins à domicile (voir le «Magazine ASD» 6/2018, p. 5). Les premiers produits Scewo Bro, qui peuvent être pilotés grâce à une application et à un joystick, seront livrés fin 2019. Par le biais d'un panneau de commande ou d'un téléphone portable, le patient communique avec le fauteuil roulant, qui peut également être mis en position couchée. Et le résultat est extraordinaire: le Scewo Bro gravit facilement tous les escaliers et autres obstacles grâce à ses chenilles. Plus besoin de faire étalage de sa force! **www.scewo.ch**

Assistants techniques

Les robots: Une enquête réalisée par l'Institut Demoscope indique que sur 1000 personnes interrogées, 53 % d'entre elles considèrent l'utilisation de robots comme une chance à saisir. Découvrons deux de ces robots: Lio, avec son aspect sobre (à gauche) et Cutii, tout sourire (à droite). Lio, issu de la société F&P Robotics, à Glattbrugg, dans le canton de Zurich, passe actuellement une phase de tests dans plusieurs EMS de Suisse. Lio est doux et aimable – et il communique avec les humains. Il peut ouvrir des portes, montrer des exercices de gym, soutenir des personnes lorsqu'elles marchent ou surveiller l'état de santé d'un patient. Selon F&P Robotics, il existe déjà de la demande pour le robot aux bras préhenseurs. L'Institution genevoise de maintien à domicile (imad) explore une autre voie, les robots «sociaux», explique Ludovic Barrès, responsable du service transformation numérique auprès d'imad. «Cutii n'est pas encore sur le marché et n'a pas de bras. Cependant, il peut contribuer à assurer le lien avec l'entourage de la personne et permet de participer à des activités interactives. Il reste encore à voir s'il fera ses preuves auprès de l'institution genevoise d'aide et de soins à domicile.» Ses concepteurs disent qu'il contribue beaucoup à la sécurité et à l'autonomie des personnes âgées. Si quelqu'un chute, il se rend aussitôt sur place. En cas d'urgence, il informe les proches ou le personnel des soins à domicile via un appel vidéo. Lio et Cutii ont une autre qualité remarquable: ils ont la faculté d'apprendre. Ils reconnaissent la voix de leurs interlocuteurs et mémorisent de nouvelles informations pour adapter leur comportement et leur communication selon les connaissances acquises. **www.fp-robotics.com; www.cutii.io**

Objets intelligents du quotidien

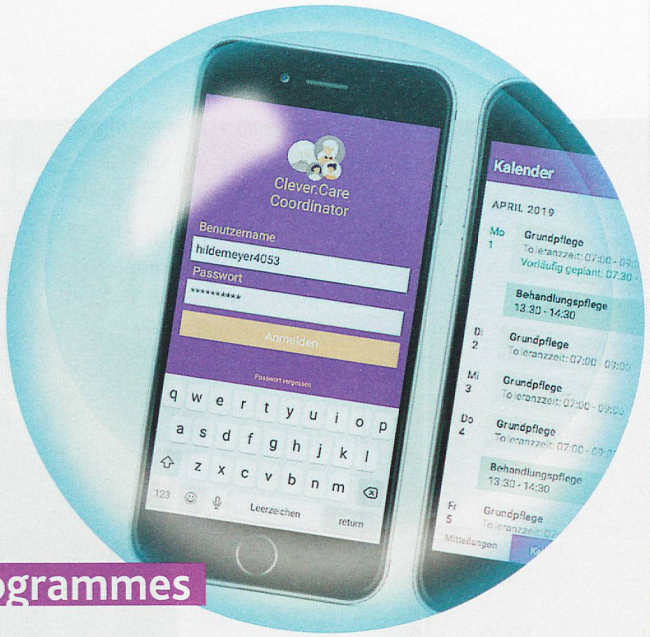
Des verres et des chaussures qui communiquent: Parlez-vous aux objets qui vous entourent? Vous faites alors de l'anthropomorphisme. Vous attribuez des caractéristiques comportementales ou morphologiques de l'homme à d'autres entités comme les animaux ou des objets. Vous pensez peut-être qu'une peluche vous écoute mieux que vos semblables. Et bien, il s'avère que de nombreux objets seront dorénavant capables de vous écouter, ce qui révolutionnera les soins infirmiers à maints égards. L'Institution genevoise de maintien à domicile (imad) étudie bon nombre de ces objets du quotidien. Ludovic Barrès, responsable du service de la transformation numérique, explique: «A imad, notre cellule innovation effectue une veille des technologies innovantes et teste des objets qui permettent une amélioration de la sécurité et contribuent au maintien de l'autonomie.» Certains objets ont déjà tenu leurs promesses en tant qu'appui concret en ce sens, comme le bandeau lumineux Etolya, qui montre le chemin du lit à la salle de bains – et pareil au retour – quand la personne se lève la nuit. «Nous allons en tester d'autres et croyons en leur potentiel, comme les verres connectés Auxivia et la chaussure E-vone», poursuit Ludovic Barrès. Le «verre connecté» de la société française Auxivia (image) aide le personnel soignant à faire face à l'hydratation insuffisante des personnes âgées. Ces verres sont munis d'un capteur qui détecte et enregistre le volume bu par une personne. Une teinte légèrement bleue clignote quand le client doit boire. Les verres différencient également quelques mouvements, détectent si un médicament, au lieu d'être bu, est versé dans un pot de fleurs. Et puis, il y a la chaussure, un objet du quotidien apprécié des femmes. Les chaussures connectées, élaborées par la société française E-vone (image), déclenchent une alarme quand la personne tombe. Le lieu de la chute est immédiatement communiqué aux proches ou au personnel soignant. Munie de chaussures intelligentes, qui de plus sont aussi à la mode, la personne âgée ne craint plus le risque de chute. Elle se permet de sortir tout en sachant qu'elle peut compter sur ses chaussures. **https://auxivia.com; www.e-vone.com**

Des meubles intelligents

Le lit réfléchit aussi: Pour communiquer avec le personnel soignant, les meubles de demain seront peut-être équipés d'intelligence artificielle. Un premier exemple, conçu en collaboration avec des professionnels des soins, a été présenté par la société zurichoise Compliant Concept en 2010. N'importe quel lit peut être équipé du système de surveillance «Mobility Monitor» qui sera très utile pour la prévention des escarres. Comment cela fonctionne-t-il? Des capteurs enregistrent les mouvements du dormeur et informent un veilleur de nuit via un appel lumineux quand il faut changer la position du patient. On évite ainsi de perturber inutilement son sommeil. L'appel lumineux se déclenche aussi si un patient présentant des risques de chute essaie de se lever. En consultant le profil de mobilité détaillé du Mobility Monitor, le personnel soignant est également informé de la qualité de son sommeil. Le lit «intelligent» est utilisé dans de nombreuses cliniques et hôpitaux de Suisse. **www.compliant-concept.ch**

Systèmes de surveillance

Petits assistants: Souvent, les personnes âgées n'ont qu'une priorité: rester chez elles aussi longtemps que possible, tout en sachant que l'aide ne tardera pas en cas d'urgence. Des fournisseurs comme SmartLifeCare, partenaire d'Aide et soins à domicile (ASD) Suisse, vendent des systèmes de téléassistance à domicile. Il ne s'agit pas toujours de boutons d'appel d'urgence qu'on porte au poignet: SmartLifeCare offre par exemple une radio qui reconnaît la voix de personnes et mobilise de l'aide en cas d'urgence. Caru est une autre start-up zurichoise qui commercialise une telle aide pour personnes âgées: selon un article du journal alémanique «Thurgauer Zeitung», ce produit (voir photo), disponible depuis 2018, «peut paraître quelconque, mais il s'agit d'un truc intelligent». L'appareil mesure la température ambiante, l'humidité, le CO_2 de l'air et enregistre les mouvements. Caru apprend aussi à reconnaître les habitudes de la personne qui cohabite avec lui. Il donne l'alarme si quelque chose ne va pas, par exemple si la personne ne se lève pas aux heures habituelles. Caru fonctionne par instructions vocales, réagit aux appels de détresse, et permet aux patients d'appeler leurs proches ou le service d'ASD. Alors voilà: il sera bientôt possible que le personnel de l'ASD, en répondant à un appel d'urgence, n'ait pas un patient au bout du fil, mais un petit assistant technique! **www.smartlife-care.ch; www.caruhome.com**



Programmes

Intelligemment connectés: Les applications et autres programmes informatiques ne sont pas des produits matériels, mais ils sont très divers et facilitent le quotidien de l'Aide et soins à domicile. Certains logiciels aident à gérer la jungle des fichiers. Ils reconnaissent notamment lorsqu'il manque du matériel de soins et le commandent. Et s'occupent de la communication avec les clients, à l'instar du programme «Clever.Care». Le programme Clever.Care a été créé par une jeune start-up bâloise qui, à l'aide de technologies innovatrices, «rend possible la création de réseaux sociaux d'encadrement». Le logiciel utilisé par l'ASD peut être connecté au nouveau système. Les membres du réseau – clients, professionnels de la santé et proches du client – utilisent cet outil pour communiquer entre eux. Le réseau permet de coordonner les rendez-vous ou de partager le dossier des soins et un flux d'informations RSS. Il permet aussi la communication directe entre deux participants. Clever.Care teste actuellement son système en collaboration avec les services d'ASD des régions de Liestal, Bâle et Bienne. Le système sera commercialisé cet automne. Le «Magazine ASD» rendra compte ultérieurement de la performance de cette assistance numérique au terme de sa phase test. **www.clever.care**

A l'aide de son téléphone portable, le professeur Jürgen Holm manœuvre un robot ayant une tablette équipée d'une caméra et de la fonction Skype. Il le dirige vers l'endroit où une femme âgée est tombée au cours d'un exercice fictif. Photos: Leo Wyden.

Les soins du futur vont se développer grâce à Madame Brönnimann

Le laboratoire d'informatique médicale de Bienne de la Haute école spécialisée bernoise imagine des produits et des programmes qui façonneront l'avenir des soins infirmiers. Bientôt, les robots de soins du futur y seront développés. Dans ce laboratoire, il y a notamment un appartement dans lequel vit un couple fictif: les Brönnimann. On y trouve par exemple une tablette à roulettes, une armoire intelligente et une balance connectée, sans oublier un parquet capable de communiquer avec l'Aide et soins à domicile.

Mme Brönnimann n'a pas la vie facile. Dans l'intérêt de la science, elle chute à tout bout de champ. Des inconnus inspectent sans cesse chaque recoin de son appartement, tandis que son mari est parfois écarté de sa vie quotidienne pendant un certain temps. Pour comprendre le traitement réservé à cette femme, il faut savoir une chose: elle n'existe pas vraiment. A l'instar de toutes les expériences qu'elle endure au quotidien, elle sort tout droit de l'imagination des responsables du laboratoire d'informatique médicale de la Haute école spécialisée de Berne (BFH). Dans ce «Living Lab», des systèmes d'assis-tance technique sont développés et testés pour permettre aux personnes malades et âgées de vivre entre leurs quatre murs, malgré leurs difficultés. Selon les informaticiens médicaux biennois, le système de santé sera à l'avenir soutenu par le numérique.

Tout le système de santé sous un même toit

Le cours d'informatique médicale est proposé à la BFH depuis 2011. Il a été créé par le professeur Jürgen Holm, qui se trouve encore aujourd'hui à la tête du département, avec son collègue le professeur Michel Lehmann. La plupart des services d'infor-

matique médicale du monde entier sont reliés à un hôpital. A Bienne, le fait que ce ne soit pas le cas a été transformé en atout: «Nous n'avions pas besoin de nous concentrer sur un seul hôpital, mais nous pouvions considérer tous les prestataires de services de la même manière», explique Jürgen Holm. «En créant notre laboratoire il y a six ans, nous avons réuni, dans une certaine mesure, l'ensemble du système de santé suisse sous un même toit.» Le laboratoire s'étend sur quatre étages et a coûté environ un demi-million de francs qui ont été principalement couverts par des sponsors.

«En créant notre laboratoire il y a six ans, nous avons réuni, dans une certaine mesure, l'ensemble du système de santé suisse sous un même toit.»
Jürgen Holm

Dans ce laboratoire interactif, les informaticiens médicaux peuvent désormais tester les programmes et les produits qu'ils ont inventés de la manière la plus réaliste possible. «Bien que nous développons des technologies, notre travail est toujours axé sur les personnes», explique Jürgen Holm. «En optimisant la circulation de l'information entre tous les acteurs du système de santé, nous voulons nous assurer que tous les patients sont traités de façon optimale, mais aussi qu'ils se sentent à l'aise.»

Par conséquent, les étudiants utilisent la méthode «User-Centered Design» (UCD), c'est-à-dire que la conception de leurs produits est toujours orientée vers l'utilisateur. «Nos 120 étudiants actuels doivent donc apprendre précisément ce qu'un groupe cible spécifique veut vraiment, a besoin et peut faire. Ils doivent être capables de faire preuve d'empathie envers les futurs utilisateurs de nos technologies», relève Jürgen Holm. C'est là qu'intervient Mme Brönnimann, qui souffre de diabète, d'arthrose, d'hypertension artérielle et d'insuffisance cardiaque. «Nous inventons un curriculum vitae, un historique médical et des préférences personnelles pour Mme Brönnimann. Nous la connaissons parfaitement et nous nous demandons à chaque étape du processus: à quel point est-ce un avantage pour Mme Brönnimann?» Dans une certaine mesure, l'aînée est censée représenter «Madame Tout-le-monde». En d'autres termes, la technologie qui facilite la vie de Mme Brönnimann devrait également profiter dans la réalité à une grande partie des patientes et des patients suisses.

Visite du laboratoire

Le monde de Mme Brönnimann – le laboratoire d'informatique médicale – se visite avec un grand intérêt. Jusqu'à 800 personnes découvrent le Living Lab chaque année et examinent de près toutes les technologies testées. En ce jour d'avril, Jürgen Holm nous guide à travers les salles où la «eHealth» – la santé basée sur l'informatique – est omniprésente. Le professeur dévoile les unités de soins intensifs, les cabinets de médecins généralistes, les pharmacies, la salle de physiothérapie ou encore la salle de logistique.

Dans cette dernière pièce, les étudiants et les professeurs réfléchissent actuellement à la manière d'améliorer la sécurité des patients. «Il y a encore un nombre effrayant d'erreurs dans la gestion des médicaments, en particulier au niveau des interfaces entre les différents prestataires de services», déclare Jürgen Holm. Des petits assistants numériques doivent éviter que de telles erreurs ne se reproduisent à l'avenir: dans un hôpital, par exemple, il y a un code sur chaque poche de perfusion, sur chaque carte d'employé et sur chaque bracelet de patient. Cela permet au système de vérifier en permanence si une infirmière est autorisée à s'approcher d'un patient avec un médicament qui lui a été prescrit et qui n'a pas encore été administré. «Dans 99,5 % des cas, le système reste silencieux et les personnes concernées ne le remarquent même pas», explique Jürgen Holm. «Dans tous les autres cas, l'alarme se déclenche, ce qui permet d'augmenter la sécurité des patients.»

Une penderie qui choisit les vêtements

Enfin, Jürgen Holm entre dans l'appartement du laboratoire, offrant une vue imprenable sur la vieille ville de Bienne. La cuisine et la salle de bains sont en construction, mais le salon et la chambre à coucher sont équipés depuis longtemps de systèmes sophistiqués qui ne sont pas visibles au premier coup d'œil. L'appartement ressemble à une maison normale, avec des photos de petits-enfants radieux ainsi que toutes sortes de souvenirs disposés sur des étagères. L'une des pièces maîtresses du logement est la penderie intelligente, un excellent exemple d'assistance à l'autonomie à domicile (voir l'encadré à la page 29). Le logiciel intégré dans l'armoire facilite la vie des personnes atteintes de démence légère en les aidant à choisir les vêtements appropriés à chaque occasion.

Les étudiants ont développé cette armoire pour le personnage fictif qu'incarne Kurt Brönnimann. Lorsque l'époux d'Elisabeth Brönnimann, atteint de démence légère, se tient devant le meuble, le programme allume un écran qui peut être commandé par trois grands boutons colorés. L'assistant technique salue M. Brönnimann et lui propose ensuite des vêtements adaptés à la météo et aux occasions spéciales à venir. L'écran affiche ainsi l'emplacement exact de son costume de fête ou de son chandail décontracté. Le capteur intégré dans l'armoire sait où se trouvent ces pièces d'habits grâce aux puces électroniques cousues dans chaque vêtement. «Ces

technologies permettent de soulager les proches des personnes atteintes de démence», explique Jürgen Holm. «Et elles redonnent aux personnes concernées un peu d'indépendance.»

Même le parquet du salon est intelligent: le sol surnommé «SensFloor» enregistre chaque contact et détecte ainsi quand Mme Brönnimann tombe et reste allongée par terre. Le système envoie alors immédiatement un message à une personne désignée au préalable. Après avoir reçu le message, le proche ou le soignant de l'Aide et soins à domicile peut, via son téléphone portable, se connecter directement au système d'un petit robot présent dans l'appartement de Mme Brönnimann. Il peut alors contrôler le robot en déplaçant doucement un doigt sur l'écran de son téléphone.

«A chaque étape du processus, nous nous demandons: à quel point est-ce un avantage pour Madame Brönnimann?»

Jürgen Holm

Un test réalisé par le «Magazine ASD» montre que cette technologie peut être maîtrisée sans problème – sans heurter les cadres de porte ou les pots de fleurs décorant l'appartement – après une courte phase d'apprentissage. La personne ayant reçu le signal d'alerte dirige le robot vers le lieu où la chute a été enregistrée. La tablette fixée sur le robot filme l'endroit et permet de voir si Mme Brönnimann est réellement tombée. En cas de chute, son contact peut alors communiquer avec elle via Skype et la calmer en lui disant que les secours sont déjà en route. «Des tests ainsi que des sondages ont montré que les gens ne veulent pas de caméras fixes chez eux», indique Jürgen Holm. «Grâce à notre système, la caméra est activée et dirigée vers un endroit spécifique uniquement lorsqu'une aide est vraiment nécessaire.»

En prenant l'exemple du sol intelligent, on comprend aussi pourquoi les étudiants du laboratoire décident parfois de séparer Mme Brönnimann de son mari: les capteurs installés dans le parquet sont particulièrement importants lorsqu'aucun membre de la famille n'est présent pour remarquer une éventuelle chute. Par conséquent, les chercheurs développent différentes pistes en partant de l'hypothèse que Mme Brönnimann vit seule. «Un appartement équipé d'intelligence artificielle devient de plus en plus indispensable quand on se retrouve seul», résume Jürgen Holm.

Même la balance communique

Les informaticiens médicaux biennois développent donc des programmes qui permettent aux objets du quotidien de communiquer entre eux et avec les gens. La balance de Mme Brönnimann représente également un autre moyen de communication: elle indique tous les jours à son médecin de famille combien de kilos pèse la senior. Si la cliente prend du poids de façon perceptible, cela peut indiquer que de l'eau est stockée dans ses jambes et ses poumons. Dans ce cas, le médecin recommande un rendez-vous de contrôle; en revanche, les contrôles de routine deviennent superflus.

La «télémédecine» – c'est-à-dire le diagnostic et la thérapie qui permettent de combler une distance spatiale ou même temporelle entre le thérapeute et le patient – est appelée à gagner en importance. «Par exemple, un patient qui a subi une opération du cœur est renvoyé chez lui avec une valise remplie d'instruments de mesure», explique Jürgen Holm. Les appareils mobiles transmettent en permanence leurs résultats de mesure à la clinique responsable, qui les évalue. Grâce à l'intelligence artificielle, le fait de «rester à l'hôpital pour observation» devient de moins en moins nécessaire.

Une vision pour Mme Brönnimann

«Plus l'occupant de l'appartement devient âgé et vulnérable, plus le soutien technique se renforce», explique Jürgen Holm. Déménager sera de moins en moins nécessaire pour les personnes âgées, parce qu'une habitation pourra à l'avenir passer d'un appartement «normal» à un appartement d'assistance, voire à une maison médicalisée. Dans un «scénario un peu provocateur», comme il le dit lui-même, le chef du département décrit à quoi pourrait ressembler un tel appartement: un jour, Mme Brönnimann pourra rentrer chez elle et, immédiatement, de la musique se déclenchera dans les hauts-parleurs, selon l'humeur de la vieille dame. Lorsque Mme Brönnimann s'assiéra sur le canapé, un écran s'allumera sur la table, la saluant personnellement et lui demandant si elle souhaite faire un bilan de santé. La table énoncera ensuite à Mme Brönnimann toutes les données recueillies par les autres objets connectés de son appartement et par le bracelet qu'elle porte au poignet. Imaginons que l'armoire à pharmacie a enregistré qu'elle n'a pas encore pris ses comprimés et que le parquet a remarqué qu'elle traîne un peu les pieds. Mme Brönnimann avalera les comprimés qu'elle a oubliés et autorisera la table à prendre rendez-vous avec son orthopédiste en raison de sa démarche. Pour finir, elle prendra le repas suggéré par son frigo. Et son robot se tiendra face à elle avec sa tablette, connectée via Skype à ses petits-enfants vivant en Australie, afin qu'elle n'ait pas à manger seule.

Façonner l'avenir de la robotique

«Le terme ‹robot› suscite rapidement des craintes», estime Jürgen Holm. «Pourtant, un robot n'a pas besoin de ressembler à un être humain. Il peut s'agir aussi bien d'un matelas intelligent que d'une tablette à roulettes, comme c'est le cas dans notre laboratoire.» Au Japon, Jürgen Holm a observé ce que ces technologies parviennent à apporter aux personnes souffrant d'un

handicap sévère, explique-t-il. Sur place, le professeur a rencontré un tétraplégique, capable de bouger uniquement la tête, et qui travaille pour un restaurant: «L'homme, alors qu'il est allongé dans sa chambre, fait fonctionner un robot qui prépare le café au restaurant. Le patient n'a qu'à déplacer ses yeux sur un écran pour commander le robot à distance. Et il peut parler aux visiteurs du restaurant par le biais de l'écran.» A travers son avatar, l'homme se voit offrir d'innombrables nouvelles possibilités, et les clients japonais apprécient le fait qu'un véritable être humain se cache derrière la convivialité du robot.

Dans tous les cas, les informaticiens médicaux biennois sont convaincus que les robots joueront à l'avenir un rôle important dans le système de santé – et ils veulent y apporter une contribution notable. C'est pourquoi ils mettent sur pied une équipe de scientifiques hautement engagés et talentueux, issus d'un large éventail de disciplines. «Avec cette équipe solide, nous voulons à l'avenir avoir voix au chapitre au niveau international concernant la manière dont la robotique influence le secteur de la santé», affirme Jürgen Holm.

La penderie intelligente est facile à utiliser: elle suggère aux personnes atteintes de démence légère des vêtements adaptés à chaque occasion et à la météo du moment.

Implication de l'Aide et soins à domicile

Les scientifiques biennois souhaitent également associer étroitement l'Aide et soins à domicile (ASD) au développe-

Habiter avec des assistants techniques: deux projets liés à l'Aide et soins à domicile

FG/KM A Fribourg, le projet «Silver&Home» vise à développer des technologies favorisant le maintien à domicile des seniors. Démarré en novembre 2018, il mobilise une équipe interdisciplinaire de vingt personnes qui s'intéressent aux interactions entre l'être humain et les machines. Divers produits – matelas intelligent, ceinture airbag anti-chutes, cadre photo connecté, entre autres – ont déjà retenu leur attention. Tous sont destinés à améliorer les liens sociaux, la sécurité, la mobilité ou la prise en soins des aînés. Ils seront exposés et testés dans un appartement témoin du centre-ville. Une journée portes ouvertes aura lieu le 1er octobre 2019. Le projet Silver&Home, qui s'étendra sur deux ans, a été initié par le Gérontopôle Fribourg/Freiburg (une plate-forme d'échanges réunissant des organisations prestataires de services, des organisations représentant les personnes âgées ainsi que des universités et des hautes écoles). Financé majoritairement par la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), son coût est estimé à 230 000 francs. Pour l'Association fribourgeoise d'aide et de soins à domicile (AFAS), membre à la fois du comité du Gérontopôle et du comité de pilotage de Silver&Home, il s'agit d'un projet important car il touche au maintien à domicile grâce à l'utilisation de technologies existantes ou en développement. «Ces technologies doivent permettre de palier, en partie, à la pénurie de personnel observée et surtout à venir, tout en améliorant la qualité de vie et de prise en soins de nos clientes et clients», résume Thierry Müller, secrétaire général de l'AFAS et membre du comité d'ASD Suisse. Le «Magazine ASD» reviendra en détail sur ce projet dans une prochaine édition. Plus d'informations: www.silverhome.ch.

Soutenu par l'Union européenne, le projet «Smart Service Power» (nom provisoire) offre quant à lui un paquet technologique complet permettant aux personnes âgées de rester chez elles. Il s'agit d'une technologie développée par l'entreprise Deutsche Vivai Software AG. «Au premier trimestre 2020, nous lancerons le produit probablement d'abord dans le canton de Thurgovie», explique Peter Wiedl, CEO de Waypoint, l'entreprise thurgovienne en charge du projet dans notre pays. «Avant cela, des tests pratiques approfondis seront effectués.» Cette technologie peut être installée dans des maisons, des EMS ou des appartements protégés. Selon Peter Wiedl, plusieurs communes ont déjà manifesté leur intérêt. Grâce à des capteurs discrets, le système connaît l'état du résident. Il détecte les chutes, prévient la déshydratation, rappelle la prise de médicaments et surveille poids et tension artérielle. En cas d'urgence, il communique avec lui vocalement et informe ses proches ou les professionnels de la santé. Smart Service Power sera bientôt disponible dans toute la Suisse. «Il est très important pour nous de travailler en étroite collaboration avec des prestataires comme l'Aide et soins à domicile», indique Peter Wiedl, qui a déjà présenté Smart Service Power à l'organisation d'ASD du canton de Thurgovie. «Le projet est passionnant», affirme sa directrice, Christa Lanzicher. «L'Aide et soins à domicile pourrait être impliquée par son expertise. Et elle pourrait faire partie du réseau étant connecté au système. Néanmoins, chacune de nos organisations de base décide par elle-même si elle veut s'impliquer ou non.» Plus d'informations: www.smartservicepower.de.

ment des robots de soins. «Nous allons discuter avec l'Aide et soins à domicile des technologies qui sont vraiment utiles dans leur travail quotidien», dit Jürgen Holm. «Parce que les bons assistants techniques peuvent améliorer considérablement l'efficacité des soins.» Il s'agit là d'un facteur important pour le système de santé suisse, qui est de plus en plus confronté à l'explosion des coûts et à la pénurie du personnel.

«Les gens doivent être capables à l'avenir de continuer à penser et à décider par eux-mêmes.»

Delia Bornhauser

A l'avenir, les assistants techniques seront par exemple capables de fournir tous les signes vitaux nécessaires aux soignants de l'ASD en temps réel: les bracelets et autres produits «mHealth» («santé mobile») surveilleront en permanence les fonctions vitales de la cliente ou du client. Le personnel de l'ASD n'aura donc plus besoin de recourir à toutes sortes d'appareils de mesure. Les robots de soins pourront aussi «prendre en mains» les clients, littéralement parlant: ces merveilles technologiques seront en effet capables d'aider au transport et au déplacement des personnes alitées.

«De plus, nos systèmes enregistrent automatiquement les étapes du travail effectué par le soignant», ajoute Jürgen Holm. Ce qui réduit considérablement la charge administrative: «En fin de compte, la technologie donne plus de temps au personnel soignant pour ce qui compte vraiment – et qu'un robot ne remplacera jamais: l'interaction entre êtres humains.»

Les informaticiens médicaux biennois soulignent par ailleurs qu'aucun utilisateur d'assistants techniques n'a à craindre que ses données soient accessibles à tout un tas de personnes. «De nombreuses données ne sont destinées qu'à un usage personnel», explique le professeur. «Le patient décide seul qui peut consulter quelles données et à quel moment. A Bienne, nous nous engageons à ce que cette protection des données soit également garantie à l'avenir».

Une personne réelle incarne Mme Brönnimann

Le scepticisme à l'égard des technologies du futur est incarné par une personne réelle qui connaît bien le laboratoire biennois: Delia Bornhauser, 84 ans, visite régulièrement le Living Lab pour insuffler de la vie aux personnages fictifs que sont les Brönnimann. Elle répond ensuite aux questions des informaticiens et met leurs inventions à l'épreuve. «En règle générale, les premières versions de nos produits ne fonctionnent pas du tout», admet le professeur. «C'est pourquoi nous les soumettons à de nombreux tests pratiques et nous les remanions un nombre incalculable de fois.» Delia Bornhauser affirme être heureuse d'aider les scientifiques tout au long de ce processus.

Ancienne membre de la chorale du théâtre municipal de Bienne, elle a l'habitude de jouer la comédie et aime se glisser dans le rôle de Mme Brönnimann. «En définitive, on doit proposer quelque chose aux informaticiens de manière à les aider à comprendre les personnes âgées», ajoute-t-elle. Ce qui est élaboré dans le Living Lab est, selon elle, «intéressant et absolument utile». Il lui arrive d'être agacée face à l'attitude négative avec laquelle ses contemporains perçoivent de nombreuses innovations. Néanmoins, elle se montre aussi critique vis-à-vis de la direction dans laquelle le système de santé évolue. Elle trouve notamment effrayante la possibilité de surveiller chaque patient. «Une personne fervente de liberté comme moi ne veut pas d'une surveillance totale», souligne-t-elle. Elle est également convaincue que toutes les décisions proposées par les programmes informatiques ne doivent être servies sur un plateau d'argent: «Les gens doivent être capables à l'avenir de continuer à penser et à décider par eux-mêmes.»

Mme Brönnimann est désormais célèbre

Les inventions du laboratoire biennois arrivent régulièrement à maturité sur le marché. Au printemps, l'application «Ally Science», qui permet de catégoriser les allergies aux pollens de manière simple, a ainsi été lancée dans toute la Suisse. D'autres technologies du Living Lab s'apprêtent à conquérir le monde – alors même que Mme Brönnimann a déjà acquis une renommée internationale. «Quand nous parlons d'elle à nos collègues lors de congrès, beaucoup d'entre eux pensent que nous sommes fous», relève Jürgen Holm. «Mais ils se rendent vite compte que nous sommes sérieux. Et il y a déjà des adeptes de notre approche.» Entre-temps, Mme Brönnimann s'est faite connaître à l'échelle internationale pour avoir placé l'être humain au centre de la recherche.

Malgré les inconvénients évoqués en introduction, Mme Brönnimann ne peut pas se plaindre: elle est célèbre, elle aide d'innombrables personnes âgées à obtenir une meilleure qualité de vie et elle facilite le travail du personnel soignant. De plus, les étudiants biennois lui témoignent beaucoup d'affection: ils lui préparent un gâteau pour son anniversaire ou lui envoient des cartes postales du monde entier. «Mme Brönnimann est importante pour nous parce qu'elle nous aide à ne jamais perdre de vue notre objectif», affirme Jürgen Holm. «Nous voulons faire progresser le système de santé suisse, et cela, toujours pour le bien de la population».

Kathrin Morf

www.bfh.ch/de/studium/bachelor/medizininformatik