Vivre chez soi plus longtemps, en sécurité et de manière autonome avec un iPad

Nadja Mueller Schmid

Afin que les personnes âgées puissent vivre en sécurité dans leur propre maison, la Verein für Altersbetreuung im Oberen Fricktal (Association pour la prise en charge des personnes âgées dans le Haut Fricktal, VAOF) a développé une application de sécurité pour iPad. L'auteure a accompagné le projet et identifié ses facteurs de succès dont fait partie la connaissance selon laquelle les compétences sociales sont tout aussi importantes que les compétences techniques pour mettre en place des solutions technologiques.

Lignes directrices centrales

L'association pour la prise en charge des personnes âgées dans le Haut Fricktal (VAOF) a réalisé un travail de pionnier et développé une solution de sécurité mobile pour les personnes âgées vivant de façon autonome. Le projet pilote montre les critères que doit remplir une solution de sécurité afin qu'elle soit acceptée par le groupe cible.

Depuis le départ, le projet est fondé sur quatre lignes directrices centrales qui découlent de la même façon des besoins des utilisateurs et des prestataires :

- 1) la technologie doit pouvoir être comprise et utilisée de manière intuitive.
- 2) La gestion et la saisie de données doivent être conviviales sur le plan visuel et haptique.
- 3) L'attention est particulièrement attirée sur une formation consciencieuse afin que les personnes qui n'ont pas grandi avec les nouveaux médias puissent maîtriser la technologie.
- 4) Le produit se base sur des interfaces technologiques existantes et utilise une technologie pleine d'avenir et prometteuse.

Identifier les freins

La société de développement (Neoos GmbH) a été chargée de développer, sur la base de ces lignes directrices, le prototype d'une application iPad, la *Hisi-App*. Une personne externe spécialisée (mfg mueller GmbH) a accompagné le projet afin de garantir que sa mise en œuvre soit adaptée aux besoins. La convivialité du prototype a été testée plusieurs fois et adaptée par la suite par les programmeurs. Des foyers sélectionnés ont essayé avec le spécialiste l'application Hisi sur un iPad

et ont fourni leurs remarques dans un entretien individuel. Le spécialiste a pu ainsi identifier les actions inconscientes des utilisateurs et découvrir les difficultés d'utilisation. Les entretiens individuels ont également dévoilé des obstacles émotionnels lors de l'utilisation du nouveau média : l'iPad est moderne et compliqué. Les personnes testées pouvaient à ce moment-là à peine s'imaginer à quoi cela pouvait bien servir.

Quelque chose de simple

Hisi-App, une application pour iPad avec trois fonctions de base et une console d'administration pour la gestion, a vu le jour lors de ce processus participatif. Les fonctions sont activées de manière simple et intuitive : en règle générale, on déplace une flèche vers la gauche sur l'écran tactile : quelque chose de simple donc.

Les trois fonctions de l'application Hisi :

- La fonction *Contrôle de sécurité* sert à confirmer tous les jours que tout va bien. S'il se passe quelque chose et qu'on ne peut pas demander de l'aide, celle-ci intervient dans les 24 heures maximum. Le déroulement du projet montre que le contrôle de sécurité est une fonction centrale.
- La fonction additionnelle *Extra Check* est activée afin de prendre des précautions pendant de courtes périodes, par exemple avant la douche, s'il existe un risque élevé de chute.
- Si l'*Appel à l'aide* est déclenché, l'aide arrive immédiatement. Cette fonction n'est utilisée qu'en cas d'urgence.

Grafique 1 Légende : C'est ainsi que sont représentées les fonctions de base sur l'écran de l'iPad

Si la batterie est vide ou s'il n'y a pas de connexion Internet, l'appli Hisi ne fonctionne pas. Le central obtient alors un message automatique et rappelle, par téléphone, de charger l'appareil ou de vérifier la connexion Internet, une fonction de rappel importante pour ceux qui ne savent pas s'y prendre avec les technologies mobiles.

Système global complexe

Pour les utilisateurs, l'application Hisi est simple. Mais le système global est complexe et englobe d'autres applications, appareils, systèmes d'exploitation, serveurs et ne doit en aucun cas être négligé : un système d'assistance effectif et efficace pour les situations critiques.

Grafique 2 Légende : Aperçu du système Derrière une simple application, se cache un système global complexe (Représentation simplifiée)

La connexion Internet sert à faire le lien et à communiquer au sein du système global. Le serveur d'alarme d'un centre pour personnes âgées (Sirio) transmet les signaux de l'application Hisi vers les

destinataires compétents. Le serveur backend contient la console d'administration pour la gestion de l'utilisateur et de l'appareil et sauvegarde l'ensemble de la logique du système.

Chez VAOF c'est là que tout converge : le contact avec les sous-traitants techniques, l'administration et la prise en charge de l'utilisateur. La plateforme d'administration a été conçue par la société Neoos GmbH parallèlement au développement de l'application Hisi et a été améliorée et testée en collaboration avec VAOF. Les employés de VAOF ont du se former et s'organiser à trois niveaux : technique, administratif et prise en charge. Par ailleurs, des processus d'assurance qualité ont été définis.

En cas de situation critique, les employés du centre pour personnes âgées doivent intervenir. La centrale d'intervention a été formée par l'équipe du VAOF à la procédure à suivre en cas de situation critique et a obtenu une documentation sur le processus en cas d'alarme Hisi.

19 foyers en phase pilote

Une fois que le développement de l'application et de la console d'administration a été terminé, qu'ils ont été connectées aux serveurs et que tous les postes impliqués ont été formés, l'ensemble du système a été vérifié sous toutes les coutures dans son environnement réel : au cours d'une phase pilote de 6 mois environ, l'iPad a été installé dans 19 foyers. Les formations ont été dispensées par une employée du VAOF directement sur l'appareil et dans le foyer même. Par ailleurs, le VAOF a rédigé une notice d'utilisation facile à comprendre. Dans la suite du projet, d'autres mesures ont cependant été nécessaires : la rareté d'utilisation de l'application (uniquement en cas d'urgence) fait que sa manipulation s'oublie rapidement. C'est la raison pour laquelle le VAOF effectue un test tous les mois dans tous les foyers dans lequel le cas d'urgence est testé en direct également. Ainsi, non seulement le niveau de connaissances des utilisateurs est actualisé, mais le temps de prise en charge par le VAOF est également réduit dans l'ensemble.

Fonctions supplémentaires attrayantes : acceptation élevée

L'iPad avec connexion Internet ouvre également de nouvelles portes qui ne sont pas en rapport avec l'application Hisi : courriel, communication avec les petits-enfants, mise en réseau avec le groupe de randonnée, vidéo-conférence avec la famille dans le pays ou à l'étranger ainsi que facilité d'obtention d'informations (horaire, météo, actualités etc.). Comme le montre le projet pilote, ce sont justement ces fonctions supplémentaires attrayantes qui poussent à utiliser l'application Hisi et l'iPad.

Ces possibilités d'application ont également éveillé la curiosité des résidents des centres pour personnes âgées. Pour des raisons économiques, le VAOF a du séparer l'assistance pour son système d'appel à l'aide de celui consacré aux questions générales concernant l'appareil et les autres possibilités d'utilisation. Une résidente experte en technologie a pris en charge cette fonction d'assistance, ce qui a encore augmenté l'acceptance de l'utilisation de l'appareil auprès des résidents.

La quintessence

Le système complexe dans lequel l'application Hisi est implantée a été mis sur pied en un an environ. Des critères généraux pour la mise en œuvre réussie des systèmes de sécurité technologiques ont été déduits des expériences :

1. en plus des ressources financières et de l'infrastructure technologique, une préparation minutieuse et une étroite collaboration entre tous les participants sont essentielles. Les besoins et les possibilités de tous les groupes concernés doivent être évalués dès le début du projet et présentés pendant la phase de développement.
2. La programmation et l'adaptation des interfaces frontend et backend posent des exigences professionnelles au sous-traitant ainsi qu'au chef de projet avec un temps de travail à ne pas sous-estimer.
3. Lors de la conduite du projet et de sa gestion, il faut en plus des compétences techniques des compétences sociales également pour la prise en charge des utilisateurs peu familiers de la technologie. Une division des deux domaines de tâches n'est pas sensée en raison des nombreux chevauchements.
4. Une solution technologique est plutôt acceptée par son groupe cible si les blocages à l'utilisation sont maintenus faibles dès le départ : la simplicité et la convivialité du produit ainsi que la formation menée périodiquement et avec tact sur place constituent la base du succès.
5. Notamment un produit développé, poussé et orienté vers les besoins sur le plan technologique reste sans valeur sans un système d'assistance professionnelle qui réagit effectivement et efficacement en cas de besoin.

Littérature :

Die Entwicklung der Hisi-App war ein Teil eines regionalplanerischen Projekts zum Aufbau einer integrierten Altersversorgung in der Region Fricktal.

Zimmerli, J. et al. (2015). Wohnen im Alter im Fricktal : Planen in der Region. Evaluation regionalplanerischer Massnahmen des Vereins für Altersbetreuung im Oberen Fricktal (VAOF), 2012–2014. Rapport final sous : <http://www.age-stiftung.ch/vaof>

Auteure : Nadja Mueller Schmid est directrice de l'Institut d'études de marché « mfg mueller GmbH » à Zurich. Elle a, sur demande du VAOF, identifié les besoins pour une solution technologique mobile et a accompagné la mise en œuvre du projet.

Contact : www.mfgmueller.ch