

Expérimentation domotique et téléassistance « Projet ICARE »

Le projet ICARE s'inscrit dans un contexte national et international qui fait du vieillissement de la population un enjeu sociétal majeur des prochaines années.

Il doit permettre de développer et déployer sur 2 048 foyers de Corrèze, Creuse, Haute-Vienne et Loir-et-Cher, des solutions domotiques et des services liés aux nouveaux moyens de communication afin d'évaluer des modèles économiques et médico-sociaux innovants.

ICARE est un projet de démonstrateur industriel unique en son genre de par : *L'ampleur de son déploiement, Le niveau de solutions technologiques, les compétences en évaluation mobilisées*

Totalement innovant, ce projet met en place une approche système associant la dimension médicale et sociale. Au travers d'outils médicaux dédiés, associés à de la télésurveillance clinique et des outils sociaux couplés à de la téléassistance avancée, la prise en charge proposée permettra de concevoir le maintien à domicile dans sa globalité.

Les objectifs du projet :

- la fiabilité et l'acceptabilité des solutions technologiques proposées
- l'impact de ces solutions sur la prévention de la rupture d'autonomie, l'amélioration de la qualité des soins à domicile et de la sécurité de la personne
- l'impact sur l'efficacité générale de l'organisation des aidants professionnels
- l'impact sur l'économie générale de la santé
- l'impact sur le développement de nouveaux marchés E-Santé.

Déploiement n°1 : domotique et téléassistance avancée

Le démonstrateur ICARE s'organise autour de 2 types de déploiements qui proposent des niveaux de solutions technologiques complémentaires.

La 1ère phase de déploiement concerne 2 000 foyers de la Corrèze, Creuse et Haute Vienne qui vont être équipés de solutions domotiques associées à un service de téléassistance avancée. Le déploiement va s'opérer par phases et donnera lieu à une évaluation économique qui permettra d'analyser les impacts de ces solutions sur l'économie générale de la santé.

Les solutions déployées :

Le parcours lumineux : permet de prévenir le risque de chutes responsables de plus de 10 000 décès par an et première cause d'accidents domestiques chez nos aînés de plus de 65 ans. Lors de précédentes expérimentations (projet ESOPPE), ce dispositif a mis en évidence une diminution des chutes de 30 %.

Des détecteurs de chute et de fumée : Ces détecteurs permettent de déclencher un appel d'urgence vers un centre de téléassistance avancée ouvert 24h/24 et 7j/7 via un médaillon d'appel d'urgence ou des périphériques sans fil.

Un terminal de téléassistance Quiatil Easy : Il assure à tout moment, la liaison entre l'ensemble des capteurs installés dans le logement, l'utilisateur et le centre de téléassistance avancée.

Un centre de téléassistance avancée : Il reçoit les appels téléphoniques ou les alertes des équipements reliés au terminal Quiatil Easy. Le centre de téléassistance assure un contact de premier niveau avec les bénéficiaires. Si la situation le justifie, les opérateurs sont habilités à prévenir les aidants, le médecin personnel ou les services de secours (Pompiers, SAMU). Cette téléassistance est qualifiée d'avancée, car elle s'engage à 1 appel au minimum une fois par mois et 1 appel le jour de l'anniversaire du bénéficiaire afin de lutter contre la solitude et l'isolement.

Objectifs et évaluation de ce 1er déploiement

L'objectif principal de ce 1er chantier est de réaliser une projection coûts/bénéfices pour chaque solution technologique déployée et de démontrer la possibilité de reproduire le modèle économique au niveau national.

Le critère de jugement principal pour réaliser cette évaluation, est l'incidence des chutes graves ayant entraîné une hospitalisation. Plusieurs critères secondaires seront également utilisés :

- l'incidence de toutes les chutes
- le coût des hospitalisations par chute
- le coût des recours au système de soins
- le coût pour la collectivité et pour les usagers, de ces offres technologiques.

Pour étudier ces différents critères, la méthodologie appliquée sera celle de l'étude avant/après avec un groupe de contrôle extérieur. Les consommations de soins hospitaliers seront ainsi comparées chez les mêmes patients, avant et après déploiement des solutions technologiques.

Les grandes étapes du déploiement « domotique et téléassistance avancée »

Étape 1 : sélection des foyers

- repérage des usagers, assuré à partir des fichiers de SIRMAD Téléassistance ou sur propositions des organismes de maintien à domicile
- évaluation des domiciles ou diagnostic de faisabilité pour l'installation des solutions technologiques.

Étape 2 : formation des différents acteurs

Formation des artisans sur :

- les équipements et leur paramétrage : réalisée par la société Legrand
- « Les bonnes pratiques sur un chantier occupé par une personne âgée fragilisée » via un module de formation mis en place par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Limousin

Formation des aidants et des bénéficiaires : réalisée par SIRMAD Téléassistance.

Étape 3 : installation des solutions technologiques

- installation des détecteurs de chute et de fumée : réalisée par SIRMAD Téléassistance
- installation des parcours lumineux : réalisée par des artisans électriciens locaux.

Étape 4 : suivi de l'installation

Pour assurer la mise en fonction des solutions « domotiques et de téléassistance avancée »

- J+1 de l'installation : 1er appel de la plateforme de téléassistance pour vérifier que tous les éléments sont en place
- J+8 : nouvel appel pour constater la perception des usagers face aux nouveaux équipements
- J+15 : les bénéficiaires sont contactés individuellement pour valider la pertinence des réglages
- J+30 : le service de téléassistance s'assure que le service est correctement en place et prend en compte une nouvelle fois la perception des nouveaux usagers.

Une fois le déploiement de ces solutions assuré, le service de téléassistance fonctionne 24H/24 et 7J/7 et assure sa mission conviviale,

Déploiement n°2 : domotique, terminal tactile et suivi médical à distance

La 2e phase de déploiement concerne 293 foyers de la Corrèze, Creuse, Haute-Vienne et Loir-et-Cher. Les foyers seront équipés du socle de base du chantier N°1 et complétés avec un terminal tactile, un cahier de liaison dématérialisé, un service de télégestion et un service de télésurveillance clinique à domicile.

Les solutions déployées

Le terminal tactile « Visiovox » : c'est un outil adapté qui grâce à son écran tactile, permet de maintenir le lien social entre l'utilisateur et ses proches (envoi de SMS, courriels, visiophonie). Elle permet aussi d'établir une communication en visiophonie avec la plateforme de téléassistance. Des mémos peuvent également être enregistrés pour avertir automatiquement la personne des RDV et des gestes quotidiens (prise de médicaments par exemple) à ne pas oublier.

Le cahier de liaison dématérialisé : Cet outil virtuel se consulte aussi via le terminal « Visiovox » et assure une prise en charge des personnes à leur domicile. Il garantit la traçabilité en temps réel et en toute confidentialité des actes réalisés par chaque professionnel et peut être consulté par les aidants professionnels pour une meilleure coordination.

Le service de télégestion : Ce service est intégré aussi au terminal « Visiovox » et permet aux aidants professionnels de renseigner leurs interventions, directement au domicile de la personne pour faciliter la traçabilité des actes réalisés.

Les capteurs biométriques : Ils vont être reliés aux applications des suivis des maladies chroniques. Ces solutions permettront ainsi d'optimiser l'intervention du médecin traitant, au profit de son activité d'expertise et de coordination.

Le service de télésurveillance clinique à domicile : Il va permettre d'améliorer le suivi des personnes atteintes de maladies chroniques, de prévenir de leur hospitalisation ou réhospitalisation et préserver leur autonomie après retour au domicile. Un logiciel a été développé pour le projet Icare pour collecter les données médico-administratives du patient à domicile.

Objectifs et évaluation de ce 2e déploiement

L'objectif de ce 2e déploiement est de réaliser une double évaluation : médico-social et organisationnelle. Les 2 études vont être conduites sur les départements

L'évaluation médico-sociale

L'objectif principal de ce déploiement est d'évaluer, sur 12 mois, l'efficacité de ces solutions technologiques, sur l'incidence des réhospitalisations. L'évaluation répondra à plusieurs objectifs :

- la santé globale des personnes âgées
- le rapport coût/efficacité sur la prise en charge préventive des risques la rupture d'autonomie fonctionnelle ;
- la qualité de vie et la charge des aidants professionnels et familiaux de ces personnes.

Cette étude sera réalisée par l'équipe pluridisciplinaire Handicap Autonomie Vieillesse Activité et Environnement (HAVAE) du CHU de Limoges. Elle sera scindée en 2 groupes répartis dans les départements. Le groupe 1 d'intervention comprendra les solutions technologiques complètes (capteurs de sécurité, chemin lumineux, téléassistance, terminal numérique et télésurveillance clinique à domicile). Le groupe 2 de contrôle comprendra quant à lui les solutions technologiques de premier niveau (capteurs de sécurité, chemin lumineux, téléassistance).

L'évaluation organisationnelle

L'objectif est ici d'évaluer sur 18 mois, l'impact sur l'organisation des aidants professionnels. L'évaluation répondra à deux questions principales :

- en quoi les solutions domotiques proposées, comme le terminal numérique, le cahier de liaison ou encore la télégestion, peuvent-elles améliorer la qualité de la prise en charge de la personne à domicile et l'efficacité des services apportés par les aidants ?

Note de synthèse

- en quoi ces solutions facilitent-elles les pratiques coopératives entre les différents acteurs du champ sanitaire et médico-social et rend l'organisation de la prise en charge plus efficiente ?

L'étude portera sur 200 personnes au total réparties dans les quatre départements du projet. Elle sera réalisée en 2 étapes :

- des entretiens téléphoniques auprès des aidants familiaux et professionnels ;
- des focus groupes réunissant à la fois des aidants familiaux, professionnels et des bénéficiaires.

Les grandes étapes du déploiement « domotique, terminal numérique et suivi médical à distance »

Étape 1 : choix des bénéficiaires

En Corrèze, le choix des bénéficiaires seront assurés sur le même modèle que pour le 1e déploiement. Dans les trois autres départements, les services des Conseils Généraux, en lien avec les associations, seront en charge du travail de sélection et de conviction.

Étape 2 : mise en place et fonctionnement des connexions

- connexion des foyers au réseau ADSL : réalisée par Orange. La connexion sera réalisée au réseau ADSL d'Orange, en coordination avec l'installateur du boîtier modem/routeur (société INNOVOX)
- réalisation de tests de fonctionnement
- signalisation des alertes : réalisée par SIRMAD Téléassistance qui se coordonnera avec la société INNOVOX, pour identification de l'origine des défauts,

Étape 3 : livraison, installation et maintenance de la terminal numérique de services

- livraison et installation du terminal : réalisées par SIRMAD Téléassistance
- formation des bénéficiaires en perte d'autonomie et de leurs proches à l'utilisation des fonctionnalités du terminal : dispensée par SIRMAD Téléassistance
- maintenance du service : assurée 7j/7 par la plateforme de téléassistance avancée SIRMAD Téléassistance, chargée de faire remonter les incidents techniques sur les équipements.

Les partenaires :¹

Chef de file :

- legrand → Spécialiste mondial des infrastructures électriques et numériques du bâtiment

Partenaire institutionnel :

- Conseil général de la Corrèze :
- Conseil général de la Creuse :
- Conseil général Haute-Vienne :
- Conseil général Loir-et-Cher
- Université de Limoges

Partenaires de services :

- Fondation caisses d'épargne pour la solidarité
- Télé-assistance Corrèze
- SIRMAD Télé-assistance

¹ <http://www.projet-icare.fr/>

Note de synthèse

- DOMO CREUSE-assistance
- Caisse d'épargne
- Chambre de Métiers et de l'Artisanat
- Médialis (technologie pour l'autonomie)
- Mutualité Française
- CHU Limoges
- Assistance Hôpitaux publique de Paris Clin Central

Pôles et Réseaux :

- Cancer-Bio-Santé
- Autonom'lab
- Clopsys

Partenaires industriels

- Orange
- Wisy
- Innovox
- Intervox
- Mutualité Française

Soutiens du projet :

- Région Limousin
- ARS (agence régional de santé)