

NOTE RAPIDE

DE L'INSTITUT PARIS REGION N°1011



Svend Andersen

ÉCONOMIE

Juin 2024 • www.institutparisregion.fr

18,4 millions

DE PERSONNES ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS ET 6,8 MILLIONS DE 80 ANS ET PLUS EN 2040 EN FRANCE (RESPECTIVEMENT +5,1 MILLIONS ET +2,8 MILLIONS PAR RAPPORT À 2020) (Insee, RP 2020 et projections démographiques Omphale 2018-2070)

7 480

EHPAD EN FRANCE ET 708 EN ÎLE-DE-FRANCE ÉQUIPÉS AUJOURD'HUI ET DEMAIN PAR LES SILVER TECH (DREES 2019 et CNSA 2024)

+40 %

DE PERSONNES ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS DANS L'UE ENTRE 2020 ET 2050 (Nation unies, projections à 2100 pour l'UE continentale)

LA SILVER TECH EN ÎLE-DE-FRANCE :

97

ENTREPRISES

27

STRUCTURES DE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT DE L'INNOVATION (recensement en mars 2024)

L'INSTITUT
PARIS
REGION

SILVER
VALLEY

SILVER TECH FRANCILIENNE : START-UP ET GRANDS GROUPES MÉTAMORPHOSENT LES PERSPECTIVES DU BIEN VIEILLIR

FACE AU DÉFI MAJEUR DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION, LES PRODUITS ET SERVICES TECHNOLOGIQUES S'IMPOSENT COMME L'UNE DES RÉPONSES POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE DES SENIORS, GARANTIR LEUR AUTONOMIE ET LES MAINTENIR À DOMICILE LE PLUS LONGTEMPS POSSIBLE, SANS VENIR SE SUBSTITUER AUX RELATIONS HUMAINES, FONDAMENTALES. EN ÎLE-DE-FRANCE, L'ÉCOSYSTÈME DES SILVER TECH EST PARTICULIÈREMENT BIEN IMPLANTÉ ET EN PLEINE MUTATION, NOTAMMENT DU FAIT DE L'INTRODUCTION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PRÉDICTIVE. IL BÉNÉFICIE D'UN ACCOMPAGNEMENT RENFORCÉ DE LA PART DE LA RÉGION. LES EFFORTS CONJUGUÉS DES POUVOIRS PUBLICS ET DES STRUCTURES DE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT DE L'INNOVATION, DE MÊME QUE L'INTENSIFICATION DES COOPÉRATIONS ENTRE PME ET GRANDS GROUPES SERONT INDISPENSABLES POUR DÉPLOYER CETTE FILIÈRE.

Le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus, en France, va croître de 5,1 millions entre 2020 et 2040, et celui des 80 ans et plus (âge moyen de la perte d'autonomie : 83 ans) de 2,8 millions. L'Union européenne comptera 130 millions de personnes âgées de 65 ans et plus en 2050, soit 40 % de plus qu'en 2020¹. Pour les entreprises, le vieillissement, massif, de la population, c'est-à-dire celui de leurs utilisateurs et clients, est un phénomène majeur que beaucoup ont déjà intégré. Les produits et services qui lui sont liés, la silver économie, concernent l'ensemble des secteurs, de la nutrition à la finance, en passant par le logement et les technologies de l'information, avec des débouchés dans des circuits spécialisés (EHPAD, services gériatriques et hôpitaux), mais pas seulement. Le fait d'impacter l'ensemble des activités économiques offre, en particulier pour les entreprises technologiques, des possibilités de développement dans des circuits généralistes (*smart home*, télécoms, mobilité, sport, etc.) qui leur confèrent une très grande profondeur de marché. Entre l'accroissement du nombre d'utilisateurs et la versatilité des usages généralistes et silver des technologies, les perspectives de marché sont donc vastes.

Couverture

Les seniors, parties prenantes de la conception des technologies franciliennes du bien vieillir.

SILVER ÉCONOMIE ET SILVER TECH

La **silver économie** couvre l'ensemble des produits et services à destination des seniors, qui se développent avec le vieillissement des populations.

Les **silver tech**, qui proposent des technologies (robotique, objets connectés, etc.), en constituent désormais un pan important. Leur développement et leur acceptation apparaissent comme une partie de la réponse à l'enjeu du bien vieillir.

GÉROND'IF, UN ACTEUR ESSENTIEL DE L'ÉVALUATION DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Il a pour vocation de développer les compétences en gériatrie et gérontologie. Son rôle est notamment d'évaluer les organisations et les parcours innovants en gériatrie, en mesurant leur impact clinique, médico-économique, du point de vue des usagers et au regard des principes éthiques. Plus spécifiquement sur le volet technologique, sa capacité d'évaluation permet de dynamiser la recherche et contribue à la valorisation industrielle.

SILVER VALLEY, PREMIER ÉCOSYSTÈME D'INNOVATION DÉDIÉ À LA TRANSITION DÉMOGRAPHIQUE

« Silver Valley est un pôle d'innovation unique en Europe, qui fédère près de 300 organisations de la silver économie, filière transversale qui répond aux besoins et aux usages des seniors et de leur entourage. Fondé en 2013, Silver Valley est à la fois expert dans le domaine de la population de seniors (sociologie, marketing, prospective...) et dans le domaine de l'innovation et de l'accompagnement de start-up (méthodes, ingénierie, public des entrepreneurs...). » (Silver Valley)

UN TERRITOIRE PROPICE AU DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES DU BIEN VIEILLIR

Il n'y a là rien de spécifique aux technologies de la silver économie, mais l'Île-de-France, première région économique d'Europe², accueille dans ce domaine également un tissu industriel riche et varié. Parmi l'ensemble des secteurs d'activité que recouvrent la silver économie et la multitude des entreprises qui la composent, nous avons retenu uniquement celles proposant ou développant des solutions technologiques. Notre recensement, en mars 2024, comprend ainsi 97 entreprises et 27 structures en capacité de les accompagner dans leur développement (voir carte).

Les entreprises représentées proposent ou développent des technologies positionnées sur le marché du bien vieillir, qu'il s'agisse de produits destinés aux professionnels et à des structures spécialisées ou directement au grand public. Elles fournissent des biens ou des services, et souvent les deux. Les trois quarts sont des entreprises avec une offre consacrée au vieillissement dans l'adaptation du logement (une trentaine), dans les équipements destinés au monde médico-social (une vingtaine) ou dans les technologies de santé (une vingtaine aussi). Certaines sont des acteurs historiques et leur nom est connu du grand public (Présence Verte, Stannah...), d'autres sont de nouveaux entrants et, dans ce cas, leur offre est en cours de développement. À côté de ces acteurs dédiés au marché du vieillissement, une vingtaine de grands groupes industriels technologiques développent des innovations destinées à la clientèle des seniors : des géants internationaux des télécommunications et de grandes entreprises nationales (Engie, La Poste, Dassault Systèmes...). Leurs capacités en R&D, leur puissance financière et leur accès privilégié à la clientèle – certains sont de fait au domicile même de leurs clients, un atout indéniable pour la conquête de marchés – les amènent à occuper une place croissante dans le domaine du bien vieillir.

Vingt-sept structures accompagnent, en Île-de-France, le développement des entreprises. Neuf d'entre elles sont des structures de recherche et d'évaluation (le 21 Accélérateur de la Croix-Rouge, la SATT³ Paris-Saclay ou Erganeo, par exemple), une dizaine hébergent des start-up (incubateurs, accélérateurs...), et les autres soutiennent l'innovation, fédèrent les entreprises (Silver Valley, GéronD'if – lire ci-contre) et contribuent à la coopération entre acteurs.

Cet écosystème s'enrichit avec l'arrivée régulière de nouvelles entreprises. La moitié d'entre elles sont issues de la recherche académique, et la plupart sont hébergées dans les structures de transfert technologique. C'est le cas, par exemple, de Zoe Care, incubée par la SATT Paris-Saclay, qui développe une technologie basée sur le Wi-Fi pour détecter les chutes et différents types de problèmes au domicile ou en établissement (lire encadré p. 5).

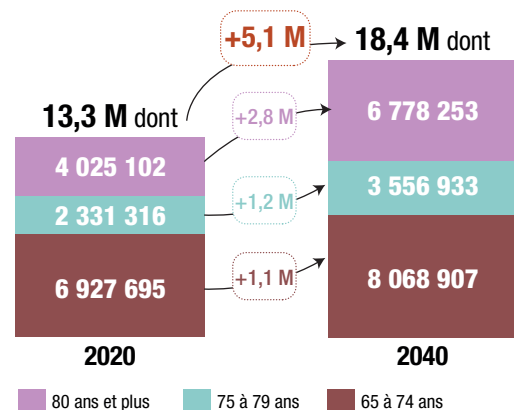
LE CONSEIL RÉGIONAL EN SOUTIEN

Au-delà d'un soutien global à la R&D, les entreprises technologiques du bien vieillir peuvent bénéficier du programme Innov Up Expérimentation Silver Eco. Lancé en avril 2023 à destination des start-up, PME et ETI⁴, il soutient et finance l'expérimentation en conditions réelles de tout type de solutions et technologies innovantes pour le maintien de l'autonomie et, de manière générale, le bien vieillir des seniors. Il est financé par la Région Île-de-France et Bpifrance, avec le soutien opérationnel du pôle de compétitivité Cap Digital et de Silver Valley. La Région a par ailleurs créé, en octobre 2023, un nouveau service numérique, « Mieux vieillir en Île-de-France », destiné à l'accompagnement des seniors.

LES GRANDS GROUPES TECHNOLOGIQUES, LEADER DEMAIN CHEZ LES PARTICULIERS ?

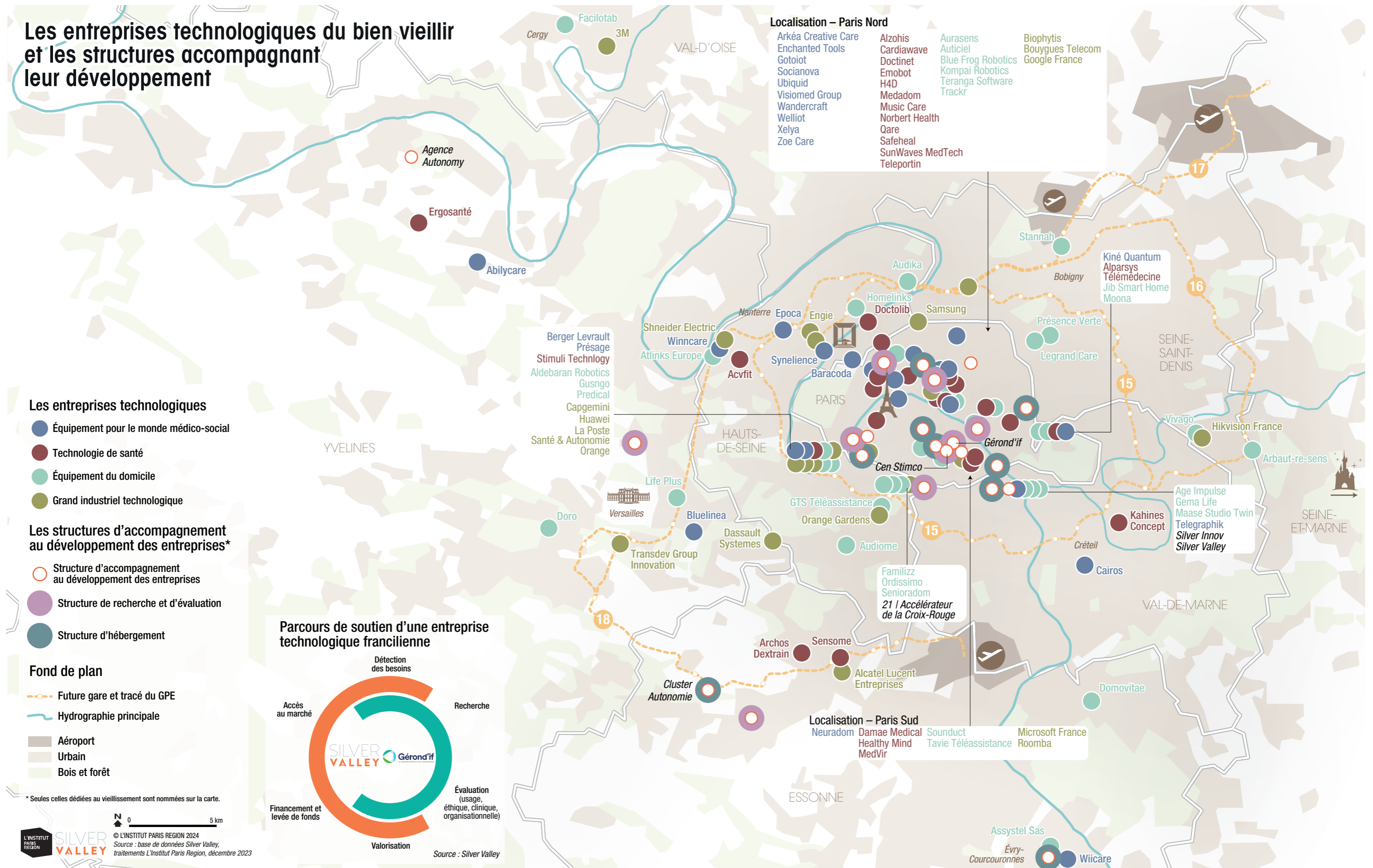
Aujourd'hui, les puissants services de R&D des grands groupes développent les technologies qui, demain, équiperont le grand public *via* des marchés de distribution généralistes : est-ce là le scénario du bien vieillir à domicile ? Il est clair que leur présence chez les particuliers leur donne une force de frappe importante. À titre d'exemple, Orange peut s'appuyer sur ses boxes Internet pour proposer de la télémédecine avec sa filiale Enovacom et du *Wi-Fi sensing*⁵, pour détecter, *via* le Wi-Fi, le moindre mouvement à l'intérieur d'une pièce et donc tous types de problèmes chez une personne (malaises...). C'est aussi le cas de Legrand, qui peut équiper ses prises électriques de capteurs divers afin d'alerter lors d'une chute. Les grands groupes développent, en général, des solutions très « grand public », délaissant les cas d'usage complexes et les marchés de niche, insuffisamment rémunérateurs dans leurs modèles économiques. Ainsi, les différents industriels qui commercialisent d'ores et déjà des montres connectées, et tout particulièrement auprès des plus de 60 ans, ne visent pas une clientèle atteinte, par exemple, de pathologies neurodégénératives.

Les 65 ans et plus en France



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Sources : Insee, RP 2020 et projections démographiques Omphale 2018-2070

Les entreprises technologiques du bien vieillir et les structures accompagnant leur développement



L'APPUI DE START-UP SPÉCIALISÉES

Les marchés de niche existent néanmoins, et il paraît important de répondre à des besoins réels et non satisfaits, mais ils seront l'affaire d'entreprises très innovantes et de circuits de distribution spécialisés. C'est le cas, par exemple, d'Ubiquid, qui, à l'origine, proposait un équipement pour le suivi du linge dans les EHPAD et les services de soin pour les patients atteints d'Alzheimer (les biens personnels sont souvent égarés ou échangés). Elle a fait évoluer sa technologie afin de gérer l'errance en EHPAD, et sa commercialisation se fait *via* des circuits spécialisés. Cette PME industrielle, née il y a dix ans au sein de la pépinière Silver Innov', équipe désormais 500 établissements dans huit régions de France. Tout en reconnaissant le rôle essentiel des PME et ETI, aptes à proposer les indispensables solutions spécialisées, les grands groupes technologiques auront une place prééminente dans la décennie prochaine, notamment en intégrant des solutions d'acteurs spécialisés (*pure players*) dans leurs offres. Le groupe La Poste illustre ce mouvement. Depuis 2018, il tend à couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur de la prise en charge des personnes âgées au domicile. Pour ce faire, il s'est appuyé sur le développement d'outils technologiques, comme le *cloud* souverain NumSpot, mis au point avec Dassault, ainsi qu'une intelligence artificielle (IA) générative souveraine avec Dassault, LightOn et AleIA. En parallèle, le groupe a racheté plusieurs entreprises innovantes, et s'est doté d'une équipe de 300 développeurs et 100 experts en « data santé ».

L'IA PRÉDICTIVE, UNE DIVERSITÉ D'APPLICATIONS DÉDIÉES AU VIEILLISSEMENT

Parmi les technologies clés à maîtriser, celles à base d'intelligence artificielle pourraient contribuer à améliorer les pratiques préventives liées au vieillissement. Actuellement, des technologies sont développées pour détecter, monitorer et capter une diversité de paramètres chez les personnes, et donner l'alerte en cas de problème. Au-delà des applications dans le suivi des paramètres physiologiques et la détection d'anomalies en établissement ou au domicile, l'IA permettrait d'anticiper des événements indésirables, comme la chute ou l'hospitalisation. Le dispositif médical Emobot, par exemple, également issu de la recherche de CentraleSupélec, permet, grâce à l'IA, d'anticiper la détérioration de l'état psychologique (anxiété ou dépression) d'un résident d'EHPAD en monitorant en continu son humeur. De tels algorithmes prédictifs entendent démontrer leurs bénéfices socioéconomiques en termes de coûts évités d'une hospitalisation ou d'amélioration des pratiques de soins, notamment. Comme pour d'autres secteurs technologiques, la mise au point d'algorithmes d'IA fiables et robustes nécessite des quantités importantes de données de bonne qualité. Face à cette nouvelle donne démographique et technologique, plusieurs pistes peuvent être explorées pour soutenir les entreprises du secteur dans leur développement.

RENFORCER LA COOPÉRATION ENTRE LES STRUCTURES DE SOUTIEN À L'INNOVATION

À chaque euro engagé dans une technologie par un fonds d'investissement, un établissement, un groupe de protection sociale ou tout autre acteur, l'enjeu est d'obtenir la certitude du bien-fondé, des bénéfices et des risques associés.

Afin de soutenir le passage à l'échelle, voire l'internationalisation des projets les plus prometteurs, le principal enjeu est de rassembler les preuves économiques, scientifiques et de performance d'usage des solutions. Les structures de soutien au développement de l'innovation œuvrent à consolider un apport collectif et cohérent sur l'ensemble des dimensions de la technologie et de l'entreprise porteuse.

Par exemple, une solution technologique de rééducation après une fracture est évaluée par Géron'd'if (sur les plans organisationnel, éthique, d'usage et clinique), déterminant scientifiquement l'efficacité de la solution, voire sa performance socioéconomique. Cette analyse est complétée par Silver Valley, qui réalise une étude du modèle économique. Ces deux dimensions de preuve constituent alors, pour tout acteur qui engage des ressources dans le projet (centrale d'achat, investisseur, etc.), une vision éclairée de la technologie et maîtrisée des risques.

FAVORISER LES COMPATIBILITÉS TECHNOLOGIQUES, UN PARAMÈTRE CLÉ DE L'ESSOR DES ENTREPRISES

L'essaimage des technologies dans les circuits médico-sociaux et sanitaires est aussi conditionné à des facteurs spécifiques. En effet, dans ces établissements, les logiciels patients (dossier usager informatisé-DUI dans le secteur médico-social et dossier patient informatisé-DPI à l'hôpital) concentrent l'ensemble des données sur chacun des résidents/patients (plan de soin, posologie, constantes de santé...). Le cahier des charges permettant le référencement « Ségur »⁶ de ces outils est défini par l'Agence du numérique en santé (ANS).

Le DUI est donc au cœur de la prise en charge du résident. L'essor de certaines technologies repose également sur l'intégration dans les usages des professionnels de la prise en charge de la vieillesse (infirmiers, médecins coordonnateurs, auxiliaires de vie, etc.).

Pour déployer pleinement leur potentiel, les technologies doivent notamment s'intégrer aux pratiques des personnels, en particulier dans les DUI, afin de ne pas multiplier les interfaces et les tableaux de bord de suivi des résidents. On comprend que, pour le quotidien des salariés, il est préférable, sinon indispensable, que la constante de température relevée par le capteur A ne soit pas dirigée vers un autre tableau de bord que la constante de tension artérielle prise par le capteur B, etc.

En ce sens, la multiplication des solutions connectées, l'amélioration des pratiques du personnel et la réglementation tendent progressivement vers une plus grande interopérabilité entre les différentes technologies.

ZOE CARE : LE PARCOURS D'UNE START-UP

Issue d'un laboratoire de recherche de CentraleSupélec, Zoe Care s'est constituée, en 2022, en projet entrepreneurial grâce à la SATT Paris-Saclay, qui contribue depuis au renforcement de la structure et à la robustesse de sa technologie. Elle est également épaulée par Géron'd'if, dans l'évaluation des bénéfices de sa technologie, et par Silver Valley, dans la mise au point de son accès au marché. Dernière étape en date, avec le soutien de la Région Île-de-France, elle a participé au dernier CES* de Las Vegas, le rendez-vous mondial des technologies innovantes et numériques, en janvier 2024. * *Consumer Electronics Show*

« La Poste Santé et Autonomie entend mettre au service du bien vieillir le meilleur du numérique grâce à divers outils technologiques développés par le groupe et garantissant la sécurité des données. »

Raphaël Tamponnet, directeur du développement et des partenariats de La Poste Santé et Autonomie

« Dans notre rôle de régulateur et organisateur des règles autour de l'échange et du partage de données dans le domaine sanitaire et médico-social, nous encourageons la compatibilité entre outils technologiques. L'alimentation de "Mon Espace Santé" par les DUI traduit cette volonté d'interopérabilité. »

Elsa Creach, responsable de mission, et Sophie Moreau-Favier, responsable de projet, à l'Agence du numérique en santé (ANS)

PAS D'INVESTISSEURS DÉDIÉS

Aujourd'hui, il n'existe pas d'investisseurs dédiés aux technologies du vieillissement, car leurs stratégies de maîtrise des risques les conduisent à se concentrer sur une typologie de solutions (immobilier, logiciel...) ou sur un marché (mobilité, industrie...). En revanche, une multitude d'investisseurs – plusieurs dizaines – cherchent à se positionner sur ces marchés potentiels. Ils doivent cependant être éclairés dans leurs choix d'opération. C'est, notamment, ce à quoi s'emploie Silver Valley.

PROMOUVOIR LES COLLABORATIONS ENTRE START-UP, PME ET ETI INDUSTRIELLES

Le déploiement de certaines technologies au sein des établissements médico-sociaux et sanitaires peut passer par la commande publique. Or, pour de jeunes structures, les conditions d'accès aux marchés sont parfois difficiles. Il peut y avoir une incompatibilité entre le coût de livraison de la technologie à supporter par l'entreprise et l'étalement des calendriers de paiement par le commanditaire. Par ailleurs, la plupart des entreprises, jeunes et petites, ne répondent qu'à un seul élément des commandes, qui, la plupart du temps, en comprennent de nombreux⁷. La pratique de coopération dans la commande publique entre PME ou ETI et jeunes entreprises innovantes est courante dans certains secteurs, comme l'achat de matériel médical ou de nutrition spécialisée. Ces alliances sont en revanche peu développées lorsqu'il s'agit de technologie, et sont donc à encourager.

SOUTENIR L'INTERNATIONALISATION

En France, comme dans chaque État souverain, le modèle institutionnel de prise en charge du vieillissement est tout à fait singulier. Les modalités d'accès (réglementaires, de remboursement, de crédit d'impôt, etc.) à certains circuits de distribution très spécifiquement français (marchés publics, départements...) peuvent limiter les possibilités d'exportation, par exemple pour les services à la personne. Inversement, la plupart des technologies ont quant à elles la capacité de fonctionner au-delà des frontières. À ce titre, la délégation ministérielle au numérique en santé a amorcé, en janvier 2024, la mise en œuvre du Grand Défi « Dispositifs médicaux numériques et bien vieillir ». Ce plan prévoit d'accompagner le développement des entreprises du secteur, et ainsi d'accélérer l'émergence de leaders au niveau international tout en contribuant à la réindustrialisation de la France dans le domaine des industries de santé appliquées au vieillissement. Il s'agit de la première initiative significative d'internationalisation de la silver économie française.

DES ENTREPRISES FRANCILIENNES DÉTENTRICES DE SAVOIR-FAIRE UNIQUES

L'écosystème francilien des entreprises technologiques du vieillissement apparaît solide et porté par les opportunités qui naissent du vieillissement démographique. Son dynamisme en matière d'innovation est soutenu par les institutions et le pôle dédié Silver Valley. Les coopérations entre acteurs doivent continuer à être encouragées, en particulier pour répondre aux grandes commandes publiques. Certaines entreprises franciliennes détiennent des savoir-faire uniques, capables de rivaliser avec les technologies des géants internationaux, autant par leur compétitivité que par la spécificité de leurs offres. Gageons que leur développement sera bénéfique au tissu économique francilien et aux usagers, en contribuant à la protection de leurs données, notamment. L'adaptation au marché du bien vieillir de certains produits et services destinés initialement à un marché généraliste est un mouvement bien connu, à l'instar des montres connectées. Mais la réciproque s'observe également, et les efforts de développement consacrés par des silver tech à l'amélioration de leurs offres leur permettront d'élargir le champ de leur clientèle. Le soutien aux silver tech s'inscrit en cela dans l'appui à l'ensemble des technologies développées en Île-de-France. ■

Valérie Constanty, géographe, urbaniste,
département Économie (Vincent Gollain, directeur)
Titouan Levard, directeur général adjoint Silver Valley,
avec l'appui de François Michelot, démographe

1. Source : Nations unies, projections à 2100. Les données présentées concernent l'UE continentale.
2. L'Île-de-France est à la première place du top 5 des régions européennes en PIB (Eurostat, data 2021).
3. SATT : Société d'accélération de transfert technologique.
4. Les ETI constituent une catégorie d'entreprises intermédiaire entre les petites et moyennes entreprises (PME) et les grandes entreprises.
5. « Wi-Fi sensing : un 6^e sens qui permet de voir à travers les murs ? », Laboratoire d'innovation numérique de la CNIL, 2022.
6. « Une version logicielle référencée Ségur garantit à l'établissement de disposer d'une solution qui respecte ses obligations réglementaires en matière de partage de données de santé. » (Agence du numérique en santé).
7. La commande publique est organisée en champs d'unité d'œuvre.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Nicolas Bauquet, DG
COORDINATION DES ÉTUDES
Sébastien Alavoine, DGA

REDACTION EN CHEF

Laurène Champalle

MAQUETTE

Jean-Eudes Tilloy

INFOGRAPHIE/CARTOGRAPHIE

Noémie Le-Grand

MÉDIATHÈQUE/PHOTOTHÈQUE

Julie Sarris

FABRICATION

Sylvie Coulomb

RELATIONS PRESSE

Sandrine Kocki

33 (0)1 77 49 75 78

L'Institut Paris Region

15, rue Falguière
75740 Paris cedex 15
33 (0)1 77 49 77 49

ISSN 2724-928X
ISSN ressource en ligne
2725-6839



institutparisregion.fr



RESSOURCES

- Concertation publique pour le plan d'action du Grand Défi « Dispositifs médicaux numériques et bien vieillir », délégation ministérielle au numérique en santé, janvier 2024.
- « Livre blanc 2023 », *Les Cahiers de la silver économie*, Filière Silver économie, novembre 2023.
- Arrêté du 2 février 2022 relatif à un programme de financement destiné à encourager l'équipement numérique des établissements et services sociaux ou médico-sociaux (ESSMS) – Fonction « Dossier usager informatisé pour les domaines Personnes âgées, Personnes en situation de handicap et Acteurs de l'aide et du soin à domicile ».

L'INSTITUT
PARIS
REGION