



L'impact des nouvelles technologies sur la qualité de l'emploi et du travail dans l'aide à domicile

Cathel Kornig, Sophie Odena, Francesca Petrella, Recotillet Isabelle

► To cite this version:

Cathel Kornig, Sophie Odena, Francesca Petrella, Recotillet Isabelle. L'impact des nouvelles technologies sur la qualité de l'emploi et du travail dans l'aide à domicile. [Rapport de recherche] Laboratoire d'économie et de sociologie du Travail (LEST); Institut de Recherches économiques et sociales (IRES); CGT-FO. 2021, pp.80. hal-03482493

HAL Id: hal-03482493

<https://hal.science/hal-03482493>

Submitted on 5 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



L'IMPACT DES NOUVELLES TECHNOLOGIES SUR LA QUALITÉ DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL DANS L'AIDE À DOMICILE

**Cathel KORNIG (sous la direction),
Sophie ODENA, Francesca PETRELLA, Isabelle RECOTILLET**

Avril 2021

Publication réalisée dans le cadre de la convention conclue entre la cgt-FO et l'IRES



**L'impact des nouvelles technologies sur la qualité de l'emploi et du travail
dans l'aide à domicile.**

Cathel Kornig (Sous la direction)

Sophie Odena, Francesca Petrella, Isabelle Recotillet

Cette étude a été financée par l'Agence d'objectifs de l'ÎRES

Avril 2021

Autrices du rapport :

Cathel Kornig, cheffe de projet, sociologue, chercheuse associée au Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail (Aix Marseille Univ, CNRS, LEST, Aix-en-Provence, France)

Domaines d'expertise mobilisés pour le projet :

- Conditions de travail et d'emploi, précarité.
- Automatisation du travail et impact métier
- Qualité de vie au travail et qualité du travail

<http://www.cathelkornig.fr>

<http://lest.fr/fr/equipe/associee/cathel-kornig>

Sophie Odena, sociologue, chercheuse associée au Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail (Aix Marseille Univ, CNRS, LEST, Aix-en-Provence, France)

Domaines d'expertise mobilisés pour le projet :

- Évaluation des politiques familiales
- Impact des dispositifs sur les bénéficiaires (dispositifs branche famille/ dispositifs à destination des personnes âgées, personnes dépendantes, aidants familiaux)

<https://lest.fr/fr/equipe/associee/sophie-odena>

Francesca Petrella, économiste, professeur des universités, Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail (Aix Marseille Univ, CNRS, LEST, Aix-en-Provence, France)

Domaines d'expertise mobilisés pour le projet :

- Économie sociale et solidaire, approches socio-économiques du tiers secteur,
- Évaluation des politiques publiques, en particulier dans le cas des services de care (personnes âgées, petite enfance, services à la personne).

<https://lest.fr/fr/equipe/recherche/francesca-petrella>

Isabelle Recotillet, économiste, chercheuse associée au Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail (Aix Marseille Univ, CNRS, LEST, Aix-en-Provence, France)

Domaines d'expertise mobilisés pour le projet :

- Analyse des systèmes de formation professionnelle.
- Relations éducation-formation-emploi-travail.
- Enquêtes statistiques, analyse statistique et micro-économétrie.

<https://www.linkedin.com/in/isabelle-recotillet-22907b9a/>

<https://lest.fr/fr/equipe/recherche/isabelle-recotillet>

SOMMAIRE

RESUME DE L'ETUDE	7
SYNTHESE DE L'ETUDE	8
PRESENTATION DE L'ETUDE	11
OBJET DE L'ETUDE.....	11
CHAMP DE L'ETUDE.....	13
HYPOTHESES ET METHODOLOGIE	13
PRESENTATION DES ENTRETIENS	19
PRESENTATION DU TERRAIN ET DE SON ACCES EN CONTEXTE DE CRISE SANITAIRE : DIFFICULTES RENCONTREES ET ENSEIGNEMENTS.....	21
RESULTATS.....	23
1. DE TRES LENTES EVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DANS L'AIDE A DOMICILE MALGRE UNE VOLONTE INSTITUTIONNELLE FORTE	23
UN SECTEUR GLOBALEMENT PEU EQUIPE	23
LES PROJETS EN COURS DE DEVELOPPEMENT	27
UNE VOLONTE INSTITUTIONNELLE AVANT TOUT ?.....	28
LA DIFFICILE STRUCTURATION DU SECTEUR : UN POSSIBLE FREIN A SA MODERNISATION ?	32
2. CONDITIONS DE TRAVAIL ET FORMATION DES AIDES A DOMICILE : ETAT DES LIEUX. 37	
FORMATION ET COMPETENCES DES AIDES A DOMICILE	38
<i>Les diplômes de l'aide à domicile</i>	<i>38</i>
<i>Un lien faible entre formation et emploi.....</i>	<i>39</i>
<i>La professionnalisation : accès à la formation, compétences détenues et recherchées. 41</i>	
DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET D'EMPLOI QUI RESTENT TOUJOURS TRES PENIBLES.....	43
DE NOUVELLES ORGANISATIONS DU TRAVAIL VIA DES OUTILS NUMERIQUES ET LEURS EFFETS SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL.....	46
<i>Expérimentations autour du travail en équipe autonome : une impulsion émanant des besoins du secteur avant tout.</i>	<i>46</i>
3. LES OUTILS NUMERIQUES ET LEURS POSSIBLES EFFETS SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL AU QUOTIDIEN	49
DES OUTILS NUMERIQUES QUI PERMETTENT D'AVANTAGE D'AUTONOMIE, DE COLLECTIF ET DE RECONNAISSANCE ?	51
<i>Autonomie dans le travail</i>	<i>51</i>
<i>Collectif de travail</i>	<i>53</i>
<i>Reconnaissance au travail.....</i>	<i>53</i>

QUESTIONS ET DEFIS AUTOUR DES OUTILS NUMERIQUES ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES.....	55
<i>Penser l'introduction des nouveaux outils avec les aides à domicile, accompagner</i>	<i>56</i>
<i>L'e-learning où comment former sans certifier ?</i>	<i>58</i>
CONCLUSION : PENSER LA MODERNISATION DU SECTEUR AVEC LES AIDES A DOMICILE...	61
BIBLIOGRAPHIE	65
ANNEXES	71

Résumé de l'étude

Le secteur de l'aide à domicile est un secteur d'avenir selon Pôle Emploi. Face au vieillissement de la population, les besoins sociaux sont considérables et appelés à croître rapidement pour lutter contre les effets de la perte d'autonomie, tant dans le cadre du maintien à domicile que dans les établissements spécialisés. Les plus de 65 ans représentent 20 % de la population au 1er janvier 2021, dont la moitié a plus de 75 ans. Aussi les métiers du grand âge, aujourd'hui peu attractifs, devraient être amenés à se développer et à être revalorisés, comme le soulignent les rapports Libault et El Khomri en 2019. En réponse aux besoins du secteur, de nombreuses innovations techniques et technologiques voient le jour. Cette étude cherche à comprendre comment l'activité de l'aide à domicile est prise en compte directement ou indirectement dans le champ des innovations technologiques du secteur, comment elle est pensée (et organisée par les différentes parties prenantes, y compris avec les aides à domicile elles-mêmes). 28 entretiens approfondis ont été conduits auprès d'acteurs de la branche, de dirigeants de structures d'aide à domicile et de structures spécialisées dans le développement de nouvelles technologies afin de comprendre comment est pris en compte le travail des aides à domicile dans le processus de modernisation du secteur.

L'étude montre que les outils numériques et les nouvelles technologies sont introduites, le plus souvent, pour permettre le maintien au domicile des personnes âgées dépendantes du côté des bénéficiaires ou dans une logique de rentabilité et de rationalisation des tâches du côté des structures d'aide à domicile mais non pour être au service de l'amélioration des conditions de travail. Dans les deux cas, l'expérience, le savoir-faire et les besoins des aides à domicile ne sont que rarement mobilisés dans le processus de modernisation. Si ces outils ne sont pas nécessairement pensés comme instrument d'amélioration des conditions de travail, ils peuvent néanmoins en être un support, comme le montrent quelques expérimentations autour du travail en équipes autonomes et leurs outillages numériques collaboratifs. Lorsqu'elles s'appuient sur l'expertise des aides à domicile pour réorganiser le travail, ces structures réinventent une organisation du travail qui permet d'améliorer les conditions de travail et la qualité du service auprès des bénéficiaires.

Synthèse de l'étude

Selon l'INSEE, en 2021, 20,7 % de la population a plus de 65 ans dont 9,5 % plus de 75 ans, contre respectivement 14 % et 5,7 % en 1980. Les besoins sociaux sont d'ores et déjà considérables et appelés à croître rapidement pour lutter contre les effets de la perte d'autonomie, tant dans le cadre du maintien à domicile que dans les établissements spécialisés. Pour répondre aux besoins grandissants du secteur, de nombreuses innovations techniques et technologiques voient le jour. La domotique s'invite de plus en plus dans le quotidien des personnes dépendantes avec de nombreux objets connectés qui permettent une téléassistance par exemple, des projets de robotisation et d'intelligence artificielle sont également à l'étude pour permettre un maintien à domicile. Si d'ambitieux programmes de recherche s'intéressent à la gérontechnologie, quels impacts sont attendus du côté des aides à domicile ? Qu'en est-il des avancées technologiques destinées à promouvoir le maintien à domicile tout en réduisant la pénibilité des salariés ? Plusieurs rapports soulignent combien les métiers du grand âge, aujourd'hui peu attractifs, vont être amenés à se développer et à se revaloriser.

Cette étude cherche à comprendre comment l'activité de l'aide à domicile est prise en compte directement ou indirectement dans le champ des innovations technologiques du secteur, comment elle est pensée (et organisée par les différentes parties prenantes, y compris avec les aides à domicile). Deux hypothèses issues de la littérature scientifique ont été testées dans cette étude. La première est celle d'un décalage entre l'ambition et l'ampleur des projets de recherche techniques et technologiques déployés pour le maintien à domicile des personnes dépendantes et la réalité des conditions de travail et d'emploi des salariées qui évoluent de manière défavorable selon la DARES. La seconde postule un possible effet de détérioration des conditions de travail sous l'effet de l'introduction de nouvelles technologies avec une augmentation de la charge mentale, un contrôle accru ou encore un brouillage des frontières entre vie professionnelle et vie personnelle. L'enquête de terrain a été menée dans un contexte particulier puisqu'une grande partie des entretiens ont été conduits durant l'année 2020, en pleine crise sanitaire. 28 entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'acteurs de la branche, de professionnels de structures d'aide à domicile et de structures spécialisées dans le développement de nouvelles technologies afin de comprendre la place qu'occupent les aides à domicile dans le processus de modernisation du secteur. Le périmètre de l'étude portait sur la région Provence Alpes Côte d'Azur.

La première partie du rapport confirme l'hypothèse du décalage. Dans l'enquête Conditions de Travail de la DARES, les aides à domicile font partie des catégories professionnelles ayant le plus faible taux d'équipement informatique en 2013 et les différents entretiens réalisés en PACA entre fin 2019 et 2020 montrent effectivement un secteur globalement peu ou pas équipé malgré une impulsion forte des acteurs publics. Les structures d'aide à domicile n'ont que très peu recours aux outils numériques ou technologiques, hormis l'utilisation du

smartphone pour pointer au domicile des bénéficiaires en cours de généralisation sous l'impulsion du Conseil départemental des Bouches du Rhône. Les dirigeants n'expriment globalement pas de besoins particuliers sur ce sujet et sont davantage préoccupés par leurs problématiques de recrutement, de turn-over et d'équilibre financier. Si quelques dirigeants évoquent des projets d'équipements numériques, il s'agit essentiellement d'améliorer leurs performances notamment en termes d'organisation du travail pour les encadrants et les personnels de bureau (ou agence) ou de rationaliser les coûts. Dans ce cas, les projets portent sur des logiciels dits "logiciels métiers" qui permettent de gérer les plannings, la facturation, la comptabilité, les ressources humaines et le suivi des ressources humaines. Du côté des entreprises en charge de projets technologiques/numériques, les projets ciblent quasi exclusivement le bénéficiaire. Il s'agit le plus souvent de faciliter le maintien à domicile des personnes dépendantes / âgées-dépendantes réclamé tant par les pouvoirs publics que par les familles et les personnes dépendantes elles-mêmes. Dans cet objectif, coexistent des projets sur l'habitat connecté, sur le repérage des fragilités des personnes âgées dépendantes via une application sur smartphone, sur le pointage au domicile du bénéficiaire par QR Code, sur la prévention des chutes via des détecteurs de mouvement, etc. Dans tous ces projets, si la question de l'organisation du travail ou des conditions de travail est soulevée, ce n'est au mieux que dans un second temps, en aval des projets, une fois les nouvelles technologies implantées.

La deuxième partie rappelle les difficiles conditions de travail et d'emploi des aides à domicile et leur faible niveau de qualification. La part des non-diplômées est majoritaire et lorsqu'elles sont diplômées, les aides à domicile le sont le plus souvent dans un autre domaine, le secteur étant considéré comme un secteur refuge pour des femmes éloignées de l'emploi ou non diplômées.

Dans la troisième partie, les résultats d'expérimentations autour du travail en équipe autonome sont présentés, non pas comme innovation majeure mais comme révélateur de la manière dont les nouvelles technologies peuvent participer l'amélioration des conditions de travail dans certaines conditions. Ayant rencontré majoritairement des professionnels avec une faible appétence pour les nouvelles technologies, le corpus d'entretiens a été complété par des entretiens auprès de dirigeants "atypiques", au regard de la norme qui prévaut, qui se seraient emparés d'outils numériques et/ou technologiques. Cherchant à revoir leur organisation du travail face au modèle économique contraint existant, certains dirigeants cherchent à innover et à utiliser des outils numériques pour cela, en expérimentant le travail en équipe autonome. De petites équipes de 6-8 aides à domicile sont créées, qui travaillent ensemble sur un territoire, non plus sous la responsabilité d'un responsable en agence mais en équipe autonome, en s'appuyant sur des outils numériques collaboratifs. Elles gèrent alors leurs plannings entre elles, via une application, communiquent et échangent davantage, se partagent les bénéficiaires sur un territoire donné, ce qui réduit les temps de transport et améliore la conciliation des temps, etc. Plusieurs d'entre elles se disent mieux considérées par leur entreprise dans ce type d'organisation. Par ailleurs, plusieurs projets d'e-learning sont à

l'étude, qui permettraient de répondre à une attente forte du secteur de « former sans certifier » puisque les structures déclarent ne pas pouvoir faire évoluer les salaires d'une part et ne pas avoir les ressources humaines pour remplacer les périodes de formation de leurs équipes d'autre part. Si la deuxième hypothèse d'un effet de détérioration des conditions de travail n'a pas pu être confirmée, en l'absence d'innovations dans la plupart des structures, l'introduction de ces nouveaux outils numériques dans le quotidien de travail des aides à domicile en équipe autonome pose pour autant un certain nombre de questions et de défis aux équipes. L'injonction à l'autonomie et l'utilisation d'outils numériques peuvent notamment générer des difficultés et/ou des risques psychosociaux.

Cette étude montre combien les outils numériques / technologies ne sont globalement pas pensés en amont pour contribuer à l'amélioration des conditions de travail mais pour permettre le maintien au domicile des personnes âgées dépendantes d'une part ou pour optimiser la gestion et rentabiliser l'activité du travail de bureau d'autre part. Dans les deux cas, l'expertise métier des aides à domicile n'est que rarement mobilisée dans le processus de modernisation. Si les outils numériques et nouvelles technologies ne sont pas nécessairement pensés comme instrument d'amélioration des conditions de travail, ils peuvent néanmoins en être un support, comme le montrent quelques expérimentations autour du travail en équipes autonomes et leurs outillages numériques collaboratifs. Lorsqu'elles s'appuient sur l'expertise des aides à domicile pour réorganiser le travail, ces structures réinventent une organisation du travail qui permet d'améliorer les conditions de travail et ainsi de proposer un travail de meilleure qualité auprès des bénéficiaires.

Présentation de l'étude

Objet de l'étude

Les services à la personne, et en particulier l'aide à domicile sont des secteurs en forte expansion notamment en raison de l'allongement de l'espérance de vie, de la volonté de l'Etat d'encourager le maintien à domicile des personnes âgées et de la loi Borloo (2005) qui a permis une ouverture du secteur sans précédent. Cette étude porte sur une partie conséquente du secteur : les activités des aides à domicile auprès des personnes âgées dépendantes. Ce secteur regroupe cependant un large ensemble d'activités réalisées (ménage, garde d'enfants, préparation des repas, courses, etc.) au domicile privé des publics dits fragiles (personnes âgées, personnes handicapées, personnes malades, familles en difficulté), permettant leur maintien à domicile. Ces activités, auparavant réalisées par les femmes de manière gratuite et informelle dans leur foyer, restent largement cantonnées dans le registre d'action domestique, dominé par le caractère affectif, interpersonnel et informel de l'activité (Salais, Storper, 1993, souligné par Puissant, Gardin, Richez-Battesti, 2013). Les compétences mobilisées dans les services d'aide à domicile, présentées comme « naturellement » présentes chez les femmes, sont le fruit de la socialisation différenciée des hommes et des femmes (Trabut, 2014). Les aides à domicile sont peu diplômées (62 % n'ont aucun diplôme) et lorsqu'elles sont diplômées, elles le sont majoritairement dans un autre domaine (Mansuy et Marquier, 2013). En grande partie acquises et mobilisées dans la sphère privée et non transmises par des écoles ou des centres de formation (et ce malgré la création de diplômes dès 1986), puisqu'elles sont invisibilisées car non objectivées et de fait, non valorisées.

Selon l'INSEE, en 2018, 20,3 % de la population a plus de 65 ans dont 9,3 % plus de 75 ans, contre respectivement 14 % et 5,7 % en 1980. Avec cette évolution démographique, les besoins sociaux sont d'ores et déjà considérables (André, 2012) et appelés à croître rapidement pour lutter contre les effets de la perte d'autonomie, tant dans le cadre du maintien à domicile que dans les établissements spécialisés. Pour répondre aux besoins grandissants de ce secteur, de nombreuses innovations techniques et technologiques ont été développées ou sont à l'étude, et ce, depuis les années 1970, avec les premiers projets autour de la téléalarme par exemple (Argoud, 2016).

Depuis quelques années, la domotique s'invite de plus en plus dans le quotidien des personnes dépendantes avec de nombreux objets connectés ayant pour objectif de permettre une téléassistance ou la télé-vigilance comme le collier/bracelet qui alerte en cas de chute ou le détecteur de mouvement qui signale l'absence de mouvement prolongée. Des projets de robotisation et d'intelligence artificielle sont aujourd'hui à l'étude pour prolonger le maintien à domicile. Les projets d'études et de recherche qui cherchent à faciliter le maintien à domicile

des personnes dépendantes se multiplient mais peu de travaux portent précisément sur les aides à domicile et sur leurs conditions de travail dans ce contexte d'évolution technologique, technique et numérique. Les travaux de Christelle Avril (2014), s'ils décrivent très finement l'activité quotidienne des aides à domicile et de ce « monde habituellement laissé dans l'ombre » (Ibid, p. 8), ne portent pas sur cette dimension. La façon dont les aides à domicile vivent ces évolutions et dont ces dernières impactent leur métier au quotidien semble impensé par les différentes parties prenantes du secteur (dirigeants, startups, acteurs institutionnels, etc.). La question mérite pourtant d'être posée, dans un secteur où les salariées de l'aide à domicile sont relativement peu usagers de nouvelles technologies (Cedefop, 2017). De la même façon que certains travaux s'interrogent sur la finalité de la constante pression à la numérisation (dans quels buts, pourquoi et avec quels moyens ?) censée être une opportunité pour lutter contre les problématiques d'attractivité et de professionnalisation pour certains secteurs comme celui des services à la personne (Mettling, 2015 ; Chorum, 2017), cette étude a deux objectifs principaux :

- investiguer l'existence de nouvelles technologies dans le secteur de l'aide à domicile
- analyser les effets de l'introduction de nouvelles technologies sur les conditions de travail des aides à domicile.

Pour comprendre comment les outils numériques et les nouvelles technologies peuvent permettre ou non d'améliorer les conditions de travail des aides à domicile, deux points spécifiques sont étudiés :

- existe-t-il des projets dédiés pour les aides à domicile ayant pour objet d'améliorer leurs conditions de travail via de nouvelles technologies et est-ce que les nouvelles technologies peuvent améliorer les conditions de travail quotidiennes des aides à domicile et sur quelles dimensions ?
- existe-t-il des projets de gérontechnologie ayant pour objectif le maintien au domicile du bénéficiaire qui intègrent l'activité du travail et les conditions de travail des aides à domicile ?

Ou dit autrement, comment l'activité de l'aide à domicile est-elle prise en compte directement ou indirectement dans le champ des innovations technologiques du secteur ? Comment est-elle pensée (et organisée par les différentes parties prenantes, y compris avec les aides à domicile) ou impensée ? La place des aides à domicile, au cœur du quotidien de ces bénéficiaires est-elle pensée dans les projets de gérontechnologie ?

Champ de l'étude

Les évolutions technologiques sont diverses (digitalisation, numérisation, automatisation, etc.). En nous appuyant sur la terminologie adoptée par le rapport DIGI-SERV sur l'impact des nouvelles technologies sur les services à la personne (Brolis et alii., 2018), trois niveaux coexistent : la dématérialisation, l'automatisation et la digitalisation (ce dernier englobant les deux premiers). Nous n'avons pas fait de choix ex ante quant à un de ces types. Un des objectifs de l'étude était de permettre un tour d'horizon des évolutions technologiques, en s'appuyant sur la réalité du terrain, afin d'objectiver les avancées sur ces trois niveaux. Nous montrerons combien les projets expérimentés et mis en œuvre dans ce secteur concernent la dématérialisation avant tout. Les deux autres types d'avancées technologiques n'ont pas été mentionnés par les structures d'aide à domicile, hormis au stade de projet.

Concernant le secteur l'aide à domicile, il englobe une multitude d'activités telles que la prise en charge des personnes dépendantes, les activités de ménage/repassage, la garde d'enfants, l'assistance administrative/informatique, etc. (Devetter et alii., 2015, Kulanthaivelu, 2020). L'étude porte ici sur les services d'aide à domicile auprès des personnes âgées dépendantes uniquement, pour plusieurs raisons :

- parce que cette activité historique des services à la personne représente une grande partie de l'activité du secteur (Petrella, 2012) ;
- pour nous situer dans un secteur où de nombreuses recherches en gérontechnologie sont annoncées (notamment au nom de l'avenir et de la pérennité du secteur) ;
- pour centrer notre analyse sur une seule activité et pouvoir comparer plus rigoureusement nos observations entre elles.

Appelées différemment « intervenantes à domicile », « auxiliaires de vie » ou encore « aides à domicile » selon les structures et les dirigeants, nous retenons dans ce rapport le qualificatif d'« aide à domicile » pour qualifier cet emploi, en conformité avec la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'INSEE et dans la suite des travaux qui font référence dans ce champ de recherche (Avril, 2014 ; Petrella, 2012).

Hypothèses et méthodologie

En résumé, les constats qui nous amènent à poser nos hypothèses de travail sont les suivants :

- De nombreux projets technologiques sont en développement suite à l'expansion du secteur, à la recherche de gains de productivité et à la gestion de la dépendance ;
- L'introduction de nouvelles technologies dans l'aide à domicile répond au croisement de différents facteurs que sont le développement du secteur, la recherche de gains de productivité par la réduction des coûts salariaux (via la rationalisation des tâches) notamment.

Le secteur de l'aide à domicile, et plus largement celui des services à la personne, est depuis plusieurs décennies promis à un essor important en raison de l'évolution démographique de la population (El Khomri, 2019, Libault, 2019), qui en fait une cible fortement prometteuse en matière de projets de recherche et de développement de nouvelles technologies. Les projets sont nombreux, émanant de certains départements (par exemple le département du Rhône), de métropoles (comme le Projet IDA entre l'université de Rennes et la métropole de Rennes) ou encore de laboratoires de recherche comme par exemple le projet Majordome (Chollet et alii., 2011) qui teste un assistant personnel centralisé, le Majordome, pour les personnes dépendantes. Mentionnons également la mise en place de certains robots par des entreprises de services à la personne, comme le robot de téléprésence de Proxidom¹. L'Agence Nationale pour la Recherche a lancé en 2013 un appel à projet (TecSan) autour des technologies pour la santé et l'autonomie.

Face à l'augmentation de la demande d'accompagnement à domicile, on observe aujourd'hui dans les entreprises/associations d'aide à domicile, une tendance à la rationalisation (DREES, 2012) et à la parcellisation des tâches (Jany-Catrice, Puissant, 2010), encouragée par les évolutions du financement des départements, qui réduisent la durée des prestations.

Dans un premier temps, la rationalisation des tâches a conduit à la réduction du temps passé au domicile pour chaque intervention, recentrant l'intervention sur l'acte technique (lever/coucher, toilette...) tandis que la parcellisation des tâches vient bousculer le métier en faisant monter en charge le travail de coordination. Les technologies sont apparues dans un second temps pour essayer de réduire encore le temps de travail au domicile, voire de remplacer l'humain (par exemple pour la surveillance des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer). Aujourd'hui plusieurs experts soulignent combien le secteur tend à se techniciser et cela interroge alors la qualité de service basée sur la relation humaine (Bailly et al., 2012). De la même manière que les infirmières souffrent de ne plus avoir de temps auprès des patients, en raison des objectifs de rentabilité fixés par leur organisation et par le nouveau régime de financement de l'hôpital (la tarification à l'activité), les aides à domicile, dont le cœur de métier se situe avant tout dans le travail relationnel, n'ont plus le temps de « prendre soin » des bénéficiaires d'une part, et doivent s'adapter aux nouvelles technologies d'autre part. Le travail du care tend à se réduire au profit du cure ou du clean. Dans ce contexte, les nouvelles technologies, dans leurs usages gestionnaires d'optimisation des temps, peuvent alors augmenter les cadences et accroître la pénibilité physique du travail ou réduire l'autonomie dans le travail (Chorus, 2017).

¹ <https://www.proxidom-services.fr/fr/robot-de-telepresence>

Pour analyser ce sujet, nous avons construit notre protocole d'étude à partir de deux hypothèses :

Hypothèse d'un décalage : face aux deux constats précédemment énoncés, nous faisons l'hypothèse qu'il y a un décalage, une inadéquation entre les projets de déploiement des nouvelles technologies proposés, centrés sur l'utilisateur et son maintien au domicile (Petrella, 2012) et les besoins des salariées en matière de conditions de travail sur le terrain. Cette hypothèse de décalage ou d'inadéquation conduit à formuler une seconde hypothèse sur l'impact de ce décalage.

Il y aurait un décalage important aujourd'hui entre l'ambition et l'ampleur des projets de recherche techniques et technologiques déployés pour le maintien à domicile des personnes dépendantes et la réalité des conditions de travail et d'emploi des salariées extrêmement pénibles qui n'évoluent pas depuis 20 ans (combinaison des contraintes industrielles et marchandes) et que mettent en lumière de nombreux rapports (Petrella 2012 ; Avril, 2014 ; Recotillet, Kornig, 2016 ; El Khomri 2019 ; Libault 2019). Si de nombreuses avancées technologiques visent à maintenir le plus longtemps possible les personnes âgées au domicile, nous faisons l'hypothèse qu'il y a une inadéquation entre les projets proposés, centrés sur l'utilisateur et son maintien au domicile (Petrella, 2012) et les besoins des salariées en matière de conditions de travail sur le terrain.

Hypothèse de détérioration : L'introduction d'outils numériques apparaît, tous secteurs confondus, comme un facteur susceptible d'améliorer les conditions de travail dans certaines situations (autonomie et reconnaissance professionnelle) mais qui tend plus généralement à les détériorer (charge mentale, frontière vie privée/pro floutée, contrôle accru, etc.) (Gomez, Chevallet, 2011 ; Mauroux, 2018 ; Larsson, Teigland, 2020). Dans le cas notamment des salariés mobiles travaillant avec des outils numériques, une charge mentale forte et une charge de travail importante ont des conséquences délétères sur les conditions de travail. Nous faisons l'hypothèse que, dans le cas des aides à domicile, les outils numériques représentent une contrainte supplémentaire à gérer et/ou une tâche supplémentaire à faire sur le temps imparti.

Pour pouvoir mettre à l'épreuve ces deux hypothèses (décalage et détérioration), 28 entretiens approfondis ont été conduits, formant un matériau d'enquête riche et diversifié à partir d'un protocole méthodologique présenté dans l'encadré 1 ci-dessous.

L'étude cible avant tout deux types d'acteurs : les dirigeants de structures de l'aide à domicile et les concepteurs de projets technologiques/numériques afin de comprendre comment ces derniers pensent et construisent leur offre de service et leurs projets (offre de technologie) et d'autre part quels sont les besoins des structures et des aides à domicile et comment ces acteurs sont associés aux projets (demande de technologie).

Pour ce faire, la problématique a été traitée en croisant les regards de quatre types d'acteurs afin d'aboutir à une analyse de l'écosystème :

- 10 experts et acteurs institutionnels / professionnels du secteur de l'aide à domicile ;
- 5 dirigeants de startup développant des projets technologiques (nous utiliserons le terme de startup dans ce rapport pour désigner les structures qui développent des projets d'innovations technologiques, quels que soient leurs statuts (startup / entreprises / etc.), puisque les acteurs du secteur de l'aide à domicile les nomment ainsi et que cela permet d'anonymiser les structures rencontrées ;
- 8 dirigeants des structures d'aide à domicile (associatives, privées à but lucratif) dont 4 dirigeants représentants de différentes fédérations du secteur (cf. encadré présentation des entretiens) ;
- 5 aides à domicile (salariés de structures associatives et privées à but lucratif). Ces entretiens ont été menés en complément des 3 catégories d'acteurs. Ils n'étaient pas notre cœur de cible (bien qu'étant les premiers impactés par les changements technologiques/numériques). Il conviendra de mener ultérieurement une enquête spécifique sur cette catégorie de salariés.

Les entretiens auprès des startups et dirigeants/salariés de structures ont été menés dans la région PACA. Ils se sont déroulés en deux temps, en commençant par les acteurs institutionnels du secteur puis en interrogeant les dirigeants des deux types de structures dans un second temps. L'objectif était d'entrer en contact avec des structures de l'aide à domicile via le réseau d'acteurs institutionnels les accompagnant.

Les entretiens ont duré entre 45 mn et 1h30. Ils ont permis de remplir les objectifs qui leur étaient assignés, à savoir de saisir et analyser :

- Les besoins des structures des aides à domicile dans leur activité quotidienne ;
- Les freins éventuels à la diffusion de ces nouvelles technologies ;

- La manière dont est intégrée l'expertise des aides à domicile dans l'analyse des besoins technologiques et techniques du maintien à domicile des personnes dépendantes (en tant qu'utilisateur final et/ou d'accompagnant d'utilisateur) ;
- L'intégration des évolutions technologiques/numériques/techniques dans le travail réel des aides à domicile ainsi que la question de la formation ;
- L'intégration des problématiques de formation dans ces évolutions technologiques/numériques/techniques.

Les guides d'entretien sont présentés en annexe.

Encadré 1 : Protocole méthodologique

Analyse de la littérature (projets anciens et nouveaux de nouvelles technologies dans l'aide à domicile / analyse de l'évolution des conditions de travail et d'emploi)

Entretiens semi-directifs auprès de 4 types d'acteurs :

Acteurs de branche

Objectifs :

- Comprendre les actions collectives territoriales sectorielles mises en place et la vision des acteurs institutionnels
- Construction d'un échantillon d'associations/entreprises à interroger

Porteurs de projets en gérontechnologie

Objectifs :

- Comprendre la demande (robotisation/automatisation/numérique) et d'où vient cette demande
- La place de l'expertise des salariées ET des associations/entreprises/employeurs publics dans le projet
- Connaître des projets de recherche qui ont donné lieu à une intégration dans une entreprise/association pour connaître l'impact sur les conditions de travail

Direction de structures d'aide à domicile

Objectifs :

- Analyser les besoins des structures dans leur activité quotidienne
- Comprendre leurs positions/besoins vis-à-vis des nouvelles technologies
- Comprendre comment l'introduction de ces technologies s'est effectuée dans leur organisation

Salariées de l'aide à domicile

Objectifs :

- Parcours / formation
- Connaître leurs réalités de travail et analyser leurs besoins
- Usages / représentations / rapport à la technologie

Présentation des entretiens

10 entretiens auprès des acteurs de la branche et d'experts

2 entretiens auprès de responsables régionaux de fédérations employeurs nationales de l'aide à domicile

6 entretiens auprès d'experts du numérique et de l'aide à domicile

1 entretien auprès d'un OPCO de l'aide à domicile

1 entretien auprès du Conseil Régional Paca Silver Économie

5 entretiens auprès des startups / développeurs de nouvelles technologies

Entretien Startup 1 : Directrice d'un centre d'expertise sur les usages du numérique dans l'aide à domicile. Créée en 2009. Projets de référencement d'objets connectés dans l'aide à domicile.

Entretien Startup 2 : Directrice du développement, startup créée en 2014, 3 salariés, projets sur smartphone et tablette sur les troubles cognitifs des bénéficiaires des EPHAD et de l'aide à domicile.

Entretien Startup 3 : Directeur, startup créée en 2018, 4 salariés, projets d'application d'intermédiation dans le processus de recrutement des établissements sanitaires et sociaux.

Entretien Startup 4 : Association en charge d'accompagner les startup, projet d'objets connectés.

Entretien Startup 5 : Directeur, startup créée en 2016, projet d'application visant à anticiper le besoin d'hospitalisation des bénéficiaires de l'aide à domicile.

8 entretiens auprès des structures de l'aide à domicile (entretien avec les dirigeant.e.s)

Structure 1 : association locale créée dans les années 1980, dirigée par une ancienne aide à domicile. Adhérente active d'une fédération du secteur. 200 salariés, 1000 bénéficiaires. Activité plutôt en baisse après plusieurs années de stagnation de l'activité. Pas d'équipement smartphone pour les équipes d'aides à domicile. Attend les consignes du conseil départemental sur le pointage en QR code. Problématique du coût d'acquisition /entretien de la flotte d'appareils. Risque d'exclusion des plus âgées et moins connectées.

Structure 2 : association locale créée en 2001, dirigée par un représentant d'une fédération du secteur. 600 salariés (dont 40 au bureau). Activité en développement / diversification de l'activité avec fusion avec d'autres structures. Une expérimentation en cours autour des nouvelles technologies.

Structure 3 : association locale créée en 2004, dirigée par une ancienne cadre de fédération. 100 salariés (dont 4 au bureau) et 500 bénéficiaires. Peu d'équipement, hormis un réseau mis en place pour le partage des plannings. Projet d'équiper les aides à domicile de smartphones et de tablettes au domicile.

Structure 4 : entreprise créée en 2009 et dirigée par un représentant d'une fédération de l'aide à domicile. 270 salariés. Diversification de l'activité avec propreté/nettoyage, conciergerie, etc. A équipé tout le monde en smartphone et applications pour communiquer, pointer, plannings. Projet de travail en équipe autonome si financement.

Structure 5 : entreprise créée en 2005 et dirigée par un représentant d'une fédération du secteur, structurée autour de 15 agences, 500 salariés sur le département des Bouches du Rhône. A équipé tout le personnel en smartphone début 2020 (pointage/planning). Projet de cahier de liaison électronique mais attend que le smartphone soit bien utilisé auparavant.

Structure 6 : entreprise créée en 2016 et co-dirigée par trois hommes. 105 salariés (dont 25 au bureau). Deux entités : sur l'aide à domicile et sur la formation dans laquelle travaille une équipe technique de 5 développeurs d'outils technologiques. Une activité importante de formation dans le secteur et de développement d'outils applicatifs pour les structures organisées en équipes autonomes.

Structure 7 : association nationale créée en 1945, directeur d'une des associations locales, 700 salariés (dont 500 aides à domicile, les fonctions support mutualisées au niveau départemental). Activité d'aide à domicile, protection de la petite enfance, handicap, services de soins infirmiers. A participé à expérimentation autour de l'habitat connecté/inclusif. A équipé ses équipes de smartphone et logiciels pointage et communication entre équipes.

Structure 8 : association nationale créée en 2016 et dirigée par une ancienne responsable RH de la Croix Rouge. 750 salariés (dont 30 en fonction support). Association en plein développement (présence sur tous les départements à partir de janvier 2021 et embauche de plus de 1300 aides à domicile). En cours d'expérimentation sur le travail en équipe autonome et son outillage technologique.

5 entretiens auprès des aides à domicile

Marlène, aide à domicile de la structure 3, 52 ans, 16 ans d'ancienneté, ancienne salariée de la restauration. Reconversion dans l'aide à domicile après une formation d'auxiliaire de vie, CDI, temps partiel.

Ilam, aide à domicile de la structure 3, 45 ans, 5 ans d'ancienneté, CAP couture, 20 ans dans la coiffure (sans diplôme), formation AVS après un bilan de compétence, CDI, temps partiel.

Anne, aide à domicile de la structure 6, 50 ans, 1 an d'ancienneté dans l'entreprise, 12 ans d'ancienneté dans le secteur, formation auxiliaire de vie, CDI temps plein.

Ingrid, aide à domicile de la structure 6, 58 ans, 3 ans d'ancienneté, bac +2, ancienne aide-soignante pendant 35 ans, CDI, 35h. Éluë au CSE de l'entreprise.

Sylvain, aide à domicile dans une association, 46 ans, bac +4 en archéologie, puis formation DEAVS, 17 ans d'ancienneté représentant du personnel, délégué syndical, mandat négociateur branche, reconversion professionnelle, VAE.

Présentation du terrain et de son accès en contexte de crise sanitaire : difficultés rencontrées et enseignements

Les investigations de terrain se sont révélées difficiles pour plusieurs raisons. Ces difficultés sont néanmoins autant de résultats intéressants à présenter ici pour contextualiser l'objet de l'étude et son accueil.

Tout d'abord, l'accès au terrain a mis davantage de temps que ce que nous avions escompté au départ, en raison de sa réception par les acteurs du secteur. Nous avons pensé une entrée terrain par le réseau, qui devait nous amener vers les structures de l'aide à domicile ayant modifié leur organisation du travail via une/des évolution.s technologiques et/ou vers les entreprises développant des projets technologiques dans le secteur. Le sujet semblait en fait très souvent « hors sol » pour la plupart de nos premiers interlocuteurs (fédération d'aide à domicile ou expert du secteur). Au moment où nous avons commencé l'enquête de terrain ceux-ci étaient davantage engagés dans des démarches de prévention des risques physiques et préoccupés par des problématiques d'attractivité et de turn-over. Les outils numériques et projets technologiques faisaient alors très rarement partie des projets en cours d'étude. De ce fait, la mise en relation s'est révélée compliquée puisque ces acteurs pivots n'avaient pas connaissance de projets développés par des startups ciblant spécifiquement les salariées de l'aide à domicile et n'avaient pas connaissance non plus de structures de l'aide à domicile qui auraient mis en place des dispositifs/outils innovants.

Si certains projets innovants ont été mentionnés durant les premiers entretiens, ils ne ciblaient jamais les salariées mais toujours les bénéficiaires de l'aide à domicile. La cartographie des acteurs dans l'écosystème que nous avons prévu d'investiguer montre des mondes finalement peu connectés entre eux et les structures de l'aide à domicile sont peu en lien avec les startups qui imaginent les projets de demain. C'est un des résultats forts de cette étude.

Ainsi, le travail de terrain a été difficile jusqu'au début de l'année 2020, puis s'est encore complexifié, en raison de la crise sanitaire toujours en cours au moment de la rédaction de ce rapport. Le calendrier a été étiré, les entretiens plus longs à enclencher et les acteurs du secteur concerné préoccupés par d'autres problématiques que notre sujet d'étude.

Les difficultés rencontrées durant cette étude permettent toutefois de souligner combien notre problématique, si elle peut être éclairée par quelques expérimentations, reste relativement éloignée des problématiques du secteur actuellement, et ce, quoi qu'en disent les appels à la modernisation numérique et technologique urbi et orbi.

A cette nuance près que la crise sanitaire 2020, comme dans l'ensemble des secteurs d'activité, a forcé et contraint un certain nombre de structures de l'aide à domicile à développer des nouvelles technologies pour organiser à distance le travail des aides à domicile. Cette étude ne permet pas, à ce stade, de traiter des effets de cette crise sur des éventuelles transformations numériques du secteur et encore moins sur les effets sur les conditions de travail des aides à domicile. Les quelques éléments d'informations dont nous disposons sur cette période (et qui resteront à confirmer) tendraient à montrer que si l'impact de la crise sanitaire en matière d'utilisation de nouvelles technologies pour les aides à domicile est très limité, cela a pu toutefois permettre pour certaines aides à domicile d'expérimenter des échanges professionnels via des applications de messagerie instantanée comme WhatsApp ou Messenger par exemple, nous y reviendrons dans les résultats.

RÉSULTATS

1. De très lentes évolutions technologiques dans l'aide à domicile malgré une volonté institutionnelle forte

Un secteur globalement peu équipé

Dès les premiers entretiens avec les acteurs de la branche de l'aide à domicile et les experts de ce secteur, le diagnostic était partagé : ce secteur n'est que rarement équipé en nouvelles technologies.

Nous observons dans l'ensemble une faible appétence des professionnel.le.s du secteur pour les nouvelles technologies et une absence de besoin, que ce soit en raison du profil spécifique des aides à domicile (peu qualifiées, plus âgées que la moyenne des salariées) ou en raison de la nature du métier, centré sur le relationnel (le care), le métier est appréhendé comme peu compatible avec les nouvelles technologies.

Nous observons deux phénomènes d'envergures très distinctes : d'une part le secteur de l'aide à domicile est globalement peu équipé et peu en demande d'équipement numérique (pour différentes raisons que nous exposerons ici) et d'autre part, quelques dirigeants font état de leurs recherches et avancées difficiles sur des projets technologiques qui n'aboutissent pas faute de financement.

Dans l'enquête Conditions de Travail de la DARES, les aides à domicile font partie des catégories professionnelles ayant le plus faible équipement informatique en 2013. Les différents entretiens réalisés en PACA entre fin 2019 et 2020 sont conformes aux statistiques nationales et montrent un secteur globalement peu ou pas équipé malgré une impulsion forte des acteurs publics.

Absence de volonté ou de besoins, les avis divergent et plusieurs acteurs du secteur soulignent la difficulté économique des structures face à de tels projets :

Les structures n'ont pas les moyens de mettre de l'argent sur des projets d'innovation technologiques (Représentant d'une fédération d'employeurs)

Y'a de plus en plus de projets d'innovation dans les SAAD, il y a une appétence pour ça mais il y a des difficultés de ressources, de temps et d'argent. Mais ça manque de vision sur les modèles à termes où on veut aller. On tâtonne. J'ai présenté tous nos trucs dans des fédé, à Paris, c'était désastreux, à l'A., ils sont préoccupés par leurs problèmes de recrutement... ils sont dans le court terme... (Dirigeante d'une startup)

Une dirigeante de structure d'aide à domicile souligne combien ces évolutions technologiques ne font pas partie des besoins prioritaires du secteur :

J'ai un respect profond pour ce métier, qui est maltraité, elles sont corvéables à merci. Comment on fait si on ne peut pas les payer plus, pour améliorer leurs conditions de travail ? La silver économie, c'est du vent, c'est de la com. J'y ai été, c'est du gadget, déjà qu'on paye comme il faut les aides à domicile, si déjà on nous payait 1h de réunion par mois déjà !!! les managers n'ont pas de formation, tout ça c'est de la maltraitance organisée ! (...) Quand on intervient chez des grands schizophrènes on doit former les AD ! (Mme H., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

De la même façon, Marlène, aide à domicile rit lorsqu'on lui demande comment elle est équipée au quotidien :

Dans votre quotidien pour le travail, vous utilisez un smartphone, une tablette, des outils numériques ? Rires. Non, un balai, un seau !!!! (Rires) Non, rien, et le téléphone c'est le nôtre ! Mais pour pointer, on pointe avec le téléphone fixe des bénéficiaires, chez les bénéficiaires. Sinon on reçoit nos plannings par mail, avant c'était des fiches papiers mais maintenant c'est tout par mail (Marlène, aide à domicile).

Les structures d'aide à domicile n'ont effectivement que très peu recours aux outils numériques ou technologiques, hormis l'utilisation du smartphone pour pointer au domicile des bénéficiaires qui est en train de se généraliser sous contrainte du Conseil départemental des Bouches du Rhône. Les dirigeants n'expriment globalement pas de besoins particuliers sur ce sujet. Ils sont davantage préoccupés par leurs problématiques de recrutement et de turnover.

Il y a beaucoup de turnover et il y a toujours des difficultés à recruter. 20 % des salariés partent en permanence ! (Responsable d'un organisme de formation)

Je n'avais pas de turnover du tout avant, je me retrouve avec des salariés qui travaillent 15 jours, 3 semaines, un mois, qui ont mal dormi, mal au ventre, qui me plantent là. Ça devient ingérable (Mme T., dirigeante d'une structure d'aide à domicile)

J'ai un très fort turnover, comme ailleurs, qui ne s'améliore pas. Le plus gros turnover c'est sur la première année où on a 65 % de turnover et sinon 40-45 %. On désespère un peu tous (M. B., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Dans ce contexte, les dirigeants sont sans cesse à la recherche de nouvelles candidates et sont préoccupés par ces problématiques de recrutement permanent, sans toujours s'interroger sur les conditions de travail et d'emploi proposées (Recotillet, Kornig, 2016).

Cela étant, ils n'ont que peu de temps à consacrer aux nouvelles technologies ou aux outils numériques que les startups développent et proposent et n'ont que rarement les moyens de

s'équiper en nouvelles technologies, malgré les nombreux projets existants. De nombreuses structures d'aide à domicile sont des entreprises ou associations de petite taille dans lesquelles il n'existe pas de services support dédiés.

Le modèle économique de l'aide à domicile auprès des personnes dépendantes est complexe et dépend de plusieurs facteurs. Il dépend tout d'abord du territoire (puisque chaque département fixe le tarif de référence du montant de l'APA par exemple). L'étude réalisée par l'Observatoire du domicile sur les tarifs APA en mai 2018 (Observatoire National du Domicile, 2018) indique une moyenne des tarifs de 19,33 euros et des variations entre 13 euros de l'heure en Martinique et 22,43 euros l'heure en Haute Marne. 70 % des départements ont un tarif inférieur à 20,5 euros. Les Bouches du Rhône est un département où le reste à charge moyen pour l'usager est de 0,01 à 1,50 €/h, il est classé 24ème sur 97 en termes de "Bien vieillir à domicile ».

Le modèle économique et la marge de manœuvre des structures dépendent par ailleurs du type de conventionnement avec le département existant (globalement, les associations sont tarifées, c'est-à-dire qu'elles facturent au département le montant facturé et imposé par ce dernier, alors que les structures à but lucratif ne sont pas tarifées et peuvent facturer au bénéficiaire un montant supérieur à celui négocié avec le département). Cela vient alors limiter considérablement les possibilités de développement pour certaines structures, notamment les structures associatives.

Le coût de revient pour les structures est largement supérieur au montant moyen de l'ADA, comme le soulignent de nombreux acteurs de la branche. L'observatoire du domicile (de la Fédération Française des Services à la Personne et de Proximité) estime un tarif moyen de vente tous services d'aide à domicile confondus de 20,50€ alors que le tarif de référence moyen de l'APA serait de 19,33 € et conclue en ces termes : « Les tarifs minimums de l'APA à domicile fixés par les départements restent donc en inadéquation avec le coût réel des services prestataires, apparaissant de fait, insuffisants pour professionnaliser et valoriser le travail des professionnels à domicile. Alors que le recours à des services prestataires constitue les plus fortes garanties de qualité et de sécurité pour les personnes aidées, les tarifs pratiqués par les départements imposent une compression des coûts des SAAD au détriment de la qualité et de la nécessaire adaptation de l'offre aux besoins grandissants et pluriels de nos aînés ».

Les conclusions de la Mission de l'Inspection générale des affaires sociales et de l'inspection générale des finances relative aux questions de tarification et de solvabilisation des services d'aide à domicile en direction des publics fragiles en 2010 pointaient déjà ces difficultés et les faibles marges de manœuvre des structures :

« Quel que soit le statut des services d'aide à domicile, la composition des coûts de revient est très homogène, avec une part de frais de personnel de l'ordre de 80 à 90%, et des frais de structure dont l'évolution est le plus souvent d'ores et déjà sous surveillance des conseils généraux. De ce fait, les marges de manœuvre des services pour améliorer leur rentabilité et

conserver ou retrouver un équilibre financier, si elles existent, demeurent limitées en dehors du poste « dépenses de personnel ». Elles sont d'autant plus faibles que les services à statut associatif sont soumis à des conventions collectives qui, si elles protègent les salariés, renchérissent les dépenses de personnel et introduisent un certain nombre de contraintes qui placent les services déjà fragiles en difficultés sérieuses » (Bruant-Bisson, Reboul, Aube-Martin, 2010).

Certains services d'aide à domicile diversifient alors leur activité en proposant de la téléassistance ou du portage de repas, qui sont alors des prestations facturées librement (aux tarifs du marché) ou mutualisent leurs fonctions supports.

Dans ce contexte, l'introduction de nouvelles technologies dans le secteur de l'aide à domicile est complexe et l'est en partie pour des questions de moyens financiers.

Comment faire mieux avec toujours moins ? Qu'est-ce qui va advenir de notre secteur alors que ça fait 10 ans que différents rapports s'empilent, on promet des choses mais rien ne change. On attend que la valeur du point augmente dans la convention, que le taux horaire soit valorisé, qu'on ne soit plus payé à l'heure effectuée, on est à 19 euros 80, alors que les études montrent qu'on devrait se situer entre 24-26 euros de l'heure si on reste en tarification horaire. Mais on est à 19 euros donc c'est toujours mieux, plus d'obligations avec moins de moyens (Mme T., dirigeante d'une structure d'aide à domicile)

Quand on travaille à 20 euros alors que toutes les études disent qu'on devait être 25-30 euros, on peut pas y arriver. On peut y arriver quand on dépasse une taille critique. Mais il faut 5 ans pour y arriver, réduire l'encadrement, multiplier les équipes sur le terrain (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile).

Ainsi, lorsque les associations sont « dans la tourmente » (Petrella, 2012), elles se battent pour survivre et n'ont que peu de temps et d'argent pour se projeter et anticiper. Les structures interrogées sont toutefois équipées différemment. Quelques grandes entreprises du secteur équipent déjà tous leurs salariés de smartphones là où d'autres n'ont pas les moyens de financer ces équipements. Mais globalement, les équipements sont essentiellement

- des smartphones pour les aides à domicile
- des logiciels métiers pour les gestionnaires

Les évolutions technologiques observées sont ainsi des évolutions autour de la numérisation ou de la dématérialisation (conversion de l'information en données numériques) mais pas des projets d'automatisation (substitution de l'humain par une machine).

Les projets en cours de développement

En effet, parmi les projets mentionnés dans les différents entretiens, la majorité ciblent avant tout les bénéficiaires (dans le cas d'évolutions technologiques comme les capteurs de mouvements ou la détection de fragilité par exemple) ou les structures d'aide à domicile (dans le cas de développement de logiciels métiers) mais rares sont ceux qui ont pour objectif d'améliorer les conditions de travail des aides à domicile, que ce soit en termes de qualité de vie au travail de ces professionnelles ou de recherche d'amélioration de la qualité du service rendu.

C'est tout le drame du secteur on regarde les bénéficiaires et les structures mais pas les salariés de l'aide à domicile. Ce sont toujours les parents pauvres (Responsable d'un organisme de formation).

Moi je vois toujours des propositions entièrement tournées vers l'habitat, la domotique, le bénéficiaire, sans jamais voir une articulation avec les intervenants, les aides-soignants, les kinés ou les aides à domicile (Sylvain, aide à domicile).

Certains projets d'évolutions technologiques existent pour autant et vont avoir un impact sur le travail des aides à domicile. Le conseil départemental des Bouches du Rhône étudie par exemple deux scénarii autour de l'obligation de pointage par smartphone qui contraindra toutes les structures (privées, associatives, CCAS) à en équiper les aides à domicile.

Lorsque ces projets ciblent la structure d'aide à domicile, il s'agit d'améliorer ses performances notamment en termes d'organisation du travail pour les encadrants et les personnels de bureau (ou agence) ou de rationaliser les coûts. Dans ce cas, les projets portent sur des logiciels dits "logiciels métiers" qui permettent de gérer les plannings, la facturation, la comptabilité, les ressources humaines et le suivi des ressources humaines.

Il y a des innovations dans le secteur de l'aide à domicile mais plutôt du côté organisationnel et managérial. Il faut aller voir les startups pour voir comment elles pensent leurs projets (Représentant d'une fédération d'employeurs).

Les projets développés par les startups sont majoritairement des projets qui ciblent le bénéficiaire. Il s'agit le plus souvent, comme nous l'avons déjà évoqué, de faciliter le maintien à domicile des personnes dépendantes / âgées-dépendantes réclamé tant par les pouvoirs publics que par les familles et les personnes dépendantes elles-mêmes.

Dans cet objectif, co-existent des projets sur l'habitat connecté, sur le repérage des fragilités des personnes âgées dépendantes via une application sur smartphone, sur le pointage au domicile du bénéficiaire par QR Code, sur la prévention des chutes via des détecteurs de mouvement, etc. Dans tous ces projets, si la question de l'organisation du travail ou des

conditions de travail est soulevée, c'est dans un second temps, en aval des projets, une fois les nouvelles technologies implantées :

Aujourd'hui sur la détection des chutes, on n'a rien, on détecte une inactivité prolongée mais pas les chutes. Bientôt on va avoir un système qui va détecter une chute à travers les murs. Moi ce qui m'intéresse, c'est d'adapter le mode organisationnel en fonction de ces systèmes-là. Demain on pourra organiser de la garde à distance, non inclusive dans le logement et on pourra mettre en place un système de garde de nuit, de veille, à distance. Et du coup développer avec un coût moindre. Si on a de la veille pour 5-6 personnes à distance, on divise les coûts par 6 (M. R., dirigeant d'une structure d'aide à domicile).

Ainsi, c'est dans cette même logique d'adaptation aux outils numériques en voie de généralisation (notamment à travers le smartphone) dans le secteur qu'apparaissent des projets (ou plus souvent des idées non encore mises en place) de développement d'applications de formation à destination des aides à domicile via l'e-learning. La formation, véritable talon d'Achille des structures, n'est pas un sujet qui émerge suite à un besoin ou à une volonté du secteur mais elle est remise à l'agenda, en raison des possibilités qu'offrent l'e-learning aux yeux des dirigeants.

Une volonté institutionnelle avant tout ?

L'analyse de la littérature a montré combien les évolutions technologiques sont au cœur des réflexions quant au maintien au domicile des personnes âgées depuis le début des années 2000, et notamment les technologies de l'information et de la communication (TIC). La loi relative à l'Adaptation de la Société au Vieillissement (ASV) en 2015 prévoit de financer davantage le maintien au domicile (avec une réévaluation de l'allocation personnalisée d'autonomie (l'APA) notamment) et le financement de l'adaptation de logements ou encore de solutions techniques pour maintenir au domicile le plus longtemps possible les personnes âgées qui le souhaitent.

Pour entrer en lien avec des acteurs du secteur de l'aide à domicile en charge de ces questions sur la région Sud Provence Alpes Côte d'Azur, nous avons pris contact avec le Pôle Service à la Personne Provence Alpes Côte d'Azur (PSP PACA), tête de réseau bien identifiée par les structures de l'aide à domicile dans la région Sud PACA, quel que soit le statut de ces dernières (privé lucratif, associatif, CCAS). Parmi les différentes missions du PSP, la question des innovations technologiques est fortement présente et se renforce à la demande du Conseil Régional Sud - PACA (qui le finance à hauteur d'un quart de son budget).

Les entretiens réalisés dans cette région, tout d'abord avec les acteurs du PSP puis avec les acteurs régionaux, confirment un intérêt fort des acteurs institutionnels autour de la Silver Économie et des évolutions technologiques dans le secteur de l'aide à domicile notamment. La région et le département y voient un intérêt majeur de développement et de professionnalisation du secteur.

Le PSP PACA organise de nombreux séminaires sur le sujet et invite régulièrement les structures d'aide à domicile à rencontrer les startups lors de ces séminaires. A cette occasion ces dernières peuvent leur présenter leurs projets en cours. Le dernier séminaire de 2019 a ainsi permis à des éditeurs de logiciels métiers de rencontrer leurs utilisateurs.

Le PSP est très bien repéré par les startups, on est sollicité par les adhérents et par les startups qui viennent nous présenter leurs projets, même très en amont de leur projet (Représentant d'une fédération d'employeurs)

Le conseil régional Sud Provence Alpes Côte d'Azur a lancé 11 opérations d'intérêt régional (OIR) en 2017, dont une opération qui porte sur la « Silver Économie ». Elle est affichée comme une des priorités de cette région, afin de " faire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur une référence européenne de la Silver économie 2. Les OIR structurent des filières identifiées comme stratégiques sur le territoire en termes de création d'emploi, d'entreprise ou de vie économique. La région a ainsi créé une Task Force³ afin que les acteurs de la Silver Économie du territoire régional se connaissent, échangent et construisent des projets sur ce sujet. Cette Task Force réunit tous les trois mois environ 40 structures des services à la personne, des acteurs de l'habitat, du logement, de la prévention des risques, des financeurs, des mutuelles ou encore des nutritionnistes ou experts alimentaires pour les seniors, etc. Les OIR sont présentés par le conseil régional comme « des écosystèmes structurés d'acteurs du système économique pour accompagner et soutenir les territoires et les entreprises de la région » dont l'objectif est de monter des projets collectifs « attractifs et innovants » au sein de ces écosystèmes, donc ici au sein du secteur des services à la personne, dont font partie les structures d'aide à domicile.

La Silver Économie est ainsi un champ très large d'action comme le souligne cette représentante d'une fédération d'employeur :

Ce sont tous les produits et services à destination des personnes âgées. C'est très transversal, on passe du service d'aide à domicile au tourisme adapté en passant par l'objet connecté dans le frigo et un habitat qui serait adapté (...) mais la silver eco ce n'est pas que des objets connectés (Représentante d'une fédération d'employeurs).

De la même manière, le conseil départemental des Bouches du Rhône (le CD13) est très souvent évoqué dans nos entretiens avec les dirigeants.e.s de structures de l'aide à domicile, qui soulignent tous la volonté du département d'instaurer prochainement l'utilisation de smartphone au domicile des bénéficiaires de l'APA pour le pointage et donc la facturation des heures prestées par les structures d'aide à domicile. Encore en discussion au moment de nos

² <https://www.psppaca.fr/La-Silver-economie-l-une-des>

³ Terminologie utilisée par les différents acteurs interrogés (dont le conseil régional lui-même)

entretiens, la méthode de pointage sera toutefois numérique pour tous à terme, après une période mixte où pointage par téléphone fixe et par smartphone sera autorisée.

Ici sur les Bouches du Rhône, pour la prise en charge de l'APA, on fait un pointage téléphonique avec le téléphone fixe à l'arrivée et au départ. Mais il y a de moins en moins de téléphone fixe. Donc le conseil départemental souhaite qu'il y ait des espèces de puces chez les bénéficiaires et que les salariées valideraient avec un QR code. Donc ça, on y va (Mme T., Dirigeante de structure d'aide à domicile).

Sommées de mettre en place le pointage par QR Code qui facilitera tout le travail de facturation, les structures doivent alors équiper leurs équipes.

On va mettre en place la télégestion mobile bientôt parce que le CD13 a confirmé que le contrôle et le pointage, ça pourra se faire sur le portable et plus sur le fixe (M. B., dirigeant d'une structure d'aide à domicile).

Le département met en place une application pour le pointage, toutes les structures vont devoir se mettre en phase. Ce n'est pas une obligation mais il faut qu'on s'y mette (Mme S., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

Si quelques structures profiteront de cette évolution pour penser d'autres pratiques collaboratives autour du smartphone, toutes les structures sont contraintes d'équiper ainsi leurs équipes en smartphone ou en logiciel de pointage et la majorité des structures interrogées ici présente cette évolution comme une réponse à la demande du conseil départemental.

Interrogeant une salariée d'une importante fédération d'employeurs du secteur sur les modalités de financement des projets d'amélioration des conditions de travail de leurs salarié.e.s, celle-ci évoque des fonds comme le Fond d'Amélioration des Conditions de Travail (le FACT) et la conférence des financeurs mais elle n'avait connaissance d'aucun projet financé au moment de l'entretien dans le secteur ayant comme entrée l'amélioration des conditions de travail des aides à domicile, doit parce que les projets n'ont pas été admissibles (dans le cas du FACT), soit ils ne ciblaient pas les aides à domicile (dans le cas de la conférence des financeurs).

Il y a le fonds amélioration des conditions de travail, le FACT, mais cette année personne n'a été admissible parmi nos adhérents je crois. Et puis il y a la conférence des financeurs qui existe. Ce sont des fonds récupérés de la CNSA par le département. Chaque département fait un appel à projet mais c'est davantage orienté vers le bénéficiaire et pas du tout sur la prévention que salariés.

Il existe de nombreux projets d'évolution technologique dans le secteur de l'aide à domicile sur la région Sud Paca, ils sont rarement mis en place en réponse à un besoin exprimé par les aides à domicile ou en concertation avec elles, à l'instar de nombreuses innovations en

gérontechnologie. « Il s'agit souvent d'innovations très largement définies par le haut, notamment grâce à une impulsion donnée par les pouvoirs publics capables de mobiliser des financements, des chercheurs et des ingénieurs » (Argaud, 2016, p. 43).

Nos entretiens avec les différents acteurs de la branche confirment ce décalage existant entre la volonté des pouvoirs publics de moderniser le secteur via des outils numériques et technologiques et la faisabilité de tels projets en l'état actuel du secteur.

Différents financements existent pour accompagner la transition numérique et l'équipement numérique des structures d'aide à domicile (via les fédérations, le Conseil Régional, la Direccte, etc.).

Certains OPCO ont par exemple obtenu des financements pour former leurs structures adhérentes aux outils numériques mais n'ont eu que peu d'inscrits pour ces sessions de formation, pourtant financées.

On avait eu des fonds paritaires avec des formations gratuites pour formation sur les tablettes, mais peu d'inscrits, les dirigeants des structures AD ne se posent pas les bonnes questions (...) je les vois bien les dirigeants sur Paca, ils ne sont même pas sur les réseaux sociaux, ce sont les institutionnels qui les poussent dans ce sens-là. (Responsable d'un organisme de formation).

De la même manière, des séminaires sont mis en place par certaines instances fédératives du secteur pour présenter les projets des startups aux structures mais ils semblent peu répondre aux besoins du secteur et des différents acteurs parties prenantes qui interprètent bien souvent cet élan technologique comme guidé par une volonté de rationalisation/baisse des coûts avant tout.

Nous on n'est pas dans des expérimentations. Moi je regarde ce qui se passe dans Silver Eco, c'est un peu obscur pour moi, mais je sais qu'il y a des intérêts économiques (Responsable d'une fédération d'employeurs)

Après les besoins d'outillage en numérique, c'est toujours pareil, pourquoi le numérique ? pour baisser les coûts ! c'est ça qu'ils cherchent les institutionnels... Certains institutionnels peuvent par exemple penser à des modèles comme Uber pour l'aide à domicile, pour réduire les coûts ou avoir de l'agilité (Responsable d'une fédération de structures de l'aide à domicile).

L'important pour les structures de l'AD c'est de les laisser à domicile le plus possible, donc il y a un fort enjeu des institutionnels là-dessus. Et en ça, le numérique peut être intéressant, pour baisser les coûts et garder plus les gens à domicile (Responsable d'un organisme de formation).

Ainsi, on assisterait à une mise en place d'outils numériques déterminés non pas par les usages mais par la technologie, ce qui pose la question du déterminisme technologique :

La silver eco on en parle beaucoup mais on ne voit pas bien les effets sur nos entités, on est un peu seuls pour trouver des solutions sur les applications, etc. même si beaucoup de choses se font, on n'est pas assez sollicité sur les applicatifs nous (M. B., dirigeant d'une structure d'aide à domicile).

Les projets des startups sont pensés hors sol. Elles font des gros projets en développement, mais c'est déconnecté des besoins des structures, des salariés et des bénéficiaires (...) Clairement dans le département, ce n'est pas une priorité des structures (Responsable d'une fédération d'employeurs).

Lorsque nous interrogeons les dirigeants de ces startups ou d'entreprises développant des projets d'innovations technologiques dans le secteur de l'aide à domicile, nous constatons combien ils sont en réalité conçus en fonction de l'analyse des besoins des bénéficiaires de l'aide à domicile, mais rarement co-construits avec les professionnels de l'aide à domicile.

Il existe toutefois quelques projets d'évolutions technologiques en cours de développement et qui parfois intéressent une structure d'aide à domicile, comme nous allons le montrer, mais qui soit peinent à trouver un financement (le secteur ne serait pas prêt selon ses porteurs), soit ne sont pas pensés avec/pour les aides à domicile, soit sont jugés déconnectés des problématiques des structures (soit en termes de coût, soit en termes d'intérêt).

L'innovation (qu'elle soit organisationnelle ou technologique) n'est pas un phénomène passif et nécessite la participation active d'acteurs, de temps dédiés à cela et d'un intérêt commun à agir autour d'un problème commun (Akrich, Callon, Latour, 1995). Elle est le « résultat de l'engagement d'acteurs sociaux dans des actions leur permettant de résoudre des problèmes, afin d'atteindre des buts considérés comme légitimes » (Argoud, 2016, p. 32). Or, les organisations professionnelles des métiers du grand âge sont « extrêmement cloisonnées et foisonnantes », avec pas moins de 7 conventions collectives différentes ou encore des opérateurs de compétences différents (El Khomri, 2019). Le rapport Libault (2019) en appelle à une meilleure structuration du secteur. Aussi, cette difficile structuration peut-elle être un frein à l'innovation et à la modernisation du secteur tant réclamée par les pouvoirs publics et les professionnels du secteur.

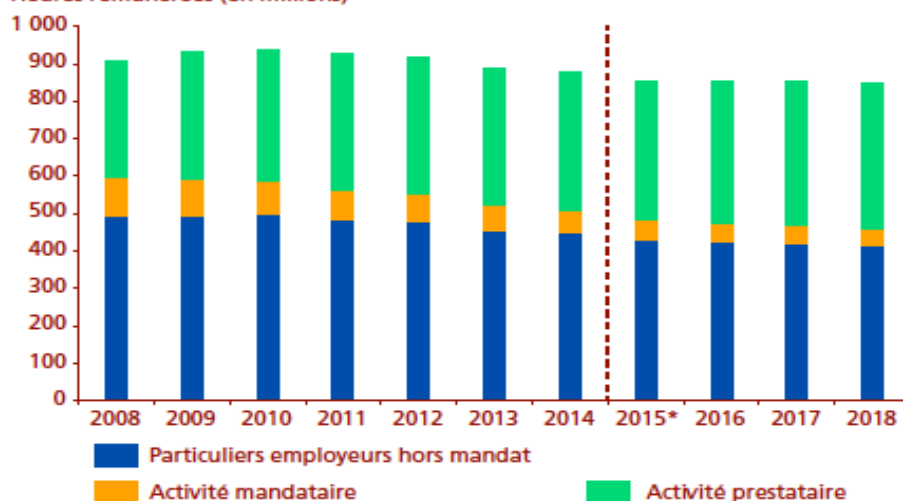
La difficile structuration du secteur : un possible frein à sa modernisation ?

Le secteur de l'aide à domicile se caractérise par ailleurs par une segmentation et une division de la main d'œuvre du fait de modes d'organisation multiples et de la mise en concurrence de différents types d'employeurs : coexistence de statuts, de conventions collectives nationales (CCN), de structures publiques, de structures associatives et d'entreprises privées ou encore d'emplois directs par un particulier employeur comme le montrent les travaux de la DARES

(2020) avec le graphique suivant présentant le total d'heures rémunérées selon le type d'employeur ainsi que le tableau ci-dessous présentant les différents types d'organismes en 2018 :

Heures totales rémunérées, selon le type d'employeur

Heures rémunérées (en millions)



* À partir de 2015, le suivi des particuliers employeurs s'appuie sur l'application « Particuliers employeurs » de l'Insee. Le changement de source a conduit à une rupture de série en 2015. Les données relatives aux années 2014 et 2015 ne peuvent donc être directement comparées en raison de différentes modalités de redressement entre les deux organismes. Certaines activités – livraison de repas à domicile, téléassistance, coordination et intermédiation – sont déclarées en euros et ne figurent pas dans cette répartition des heures d'intervention.

Note :

- Particuliers employeurs : le particulier est l'employeur direct de l'intervenant.
- Activité mandataire : le particulier passe par une structure mandataire qui se charge notamment des formalités administratives d'embauche. Mais il conserve la responsabilité d'employeur.
- Activité prestataire : le particulier est client d'un organisme qui lui facture la prestation demandée.

Champ : France entière.

Sources : Ircem (jusqu'en 2014), puis Insee (à partir de 2015) pour les particuliers employeurs ; DGE, Nova, traitement Dares pour l'activité prestataire et mandataire.

Heures rémunérées en prestataire par type d'organismes

Type d'organismes	Heures rémunérées (en millions)		Évolution des heures 2017/2018 (en %)	Répartition des heures (en %)	
	2017	2018		2017	2018
Associations	199,3	194,2	-2,5	51,1	49,8
Organismes publics	35,2	34,1	-3,0	9,0	8,8
Entreprises privées	151,2	161,5	6,7	38,8	41,4
Dont : micro-entrepreneurs....	4,3	4,8	10,5	1,1	1,2
Ensemble	385,7	389,9	1,1	100,0	100,0

Lecture : En 2018, les associations réalisent 49,8 % des heures rémunérées en prestataire.

Champ : France entière.

Source : DGE, Nova, (états mensuels d'activité) ; traitement Dares.

Cette segmentation freine les possibilités de constitution d'un collectif de travail homogène et limite la portée des revendications syndicales en concourant à un éclatement et à un affaiblissement de la représentation du personnel. *«Loin d'avoir cherché à unifier le secteur, les politiques publiques ont favorisé la diversification de ces modalités d'emploi depuis les années 1980, avec les premières mesures d'incitation au développement de l'emploi direct. Puis, dès les années 1990 mais avec une nette accélération en 2005 avec le plan de développement des services à la personne, les incitations en faveur des entreprises lucratives se sont renforcées, accentuant la concurrence entre les types d'employeurs, les différences de statut ayant de fortes répercussions en termes de conditions de travail et d'emploi »* (Devetter, Puissant, 2018, p. 47).

Depuis 1996, et avec une nette accélération à partir de 2005, le secteur a été ouvert à la concurrence. Aujourd'hui il se caractérise par la coexistence de deux modalités d'emploi et quatre types d'employeurs. L'emploi peut se faire via un particulier employeur (en emploi direct ou en mode mandataire) ou en mode prestataire (par un organisme public, associatif ou privé à but lucratif). Cette évolution s'inscrit dans un processus amorcé dès les années 1980, visant au développement des emplois familiaux comme levier de réduction du chômage par la création d'emplois de proximité, réputés accessibles sans qualification particulière. Les politiques de l'emploi et les politiques d'exonérations sociales et fiscales se sont fortement développées sur ce champ (Devetter, Puissant 2018, Palier, 2020). Palier (2020) montre même que c'est ce qui a été le soutien du développement des emplois de cadre (notamment des femmes), puisqu'elles pouvaient confier – à moindre coût – les activités domestiques à des salariées.

Le secteur de l'aide à domicile était historiquement composé de structures à but non lucratif issues soit du secteur associatif, des services publics territoriaux (tels les CCAS) ou des organismes mutualistes (André L., 2012). La loi Borloo a changé le paysage en instituant la concurrence tarifaire comme mode de régulation, concurrence entre le secteur privé à but

non lucratif et le secteur privé à but lucratif mais également au sein du monde associatif lui-même (Ennuyer 2012).

Dans le même temps, le volume des aides publiques et en particulier l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) n'a pas suivi l'augmentation du nombre de bénéficiaires (Bérardier, Clément, 2011, Garabige 2015). Les départements font face à une demande croissante de demandes d'APA et ont alors limité les coûts via le nombre d'heures financées par structure.

Afin d'être en conformité avec la demande des Conseils départementaux, un grand nombre d'associations se sont structurées, informatisées et ont professionnalisé leurs intervenants et leur encadrement, engendrant inévitablement une augmentation des tarifs horaires. Conséquence de ces mesures, de nombreuses petites associations ont disparu faute de pouvoir faire face à ces dépenses, d'autres ont fusionné avec de plus grandes afin de pouvoir continuer leur activité (comme ont pu le décrire certains de nos entretiens).

Aujourd'hui il y a un phénomène de fusions, on a surtout des grosses boîtes. Avant on avait 230 acteurs, ils étaient trop nombreux. Avant n'importe qui pouvait créer une structure d'aide à domicile et avoir une autorisation. Depuis 2011, ce n'est plus possible. Quand une structure est en difficulté judiciaire, on vend ces structures à des gros faiseurs. On arrive à une concentration (Dirigeant d'une startup).

Le phénomène de fusion et d'évolution des tailles de structures du secteur (de plus en plus grosses) n'est pas sans poser de problèmes économiques aux différentes fédérations qui voient ainsi leur nombre d'adhérents diminuer, et par là-même une baisse de leurs cotisations.

Ainsi, on observe un clivage du secteur dans sa structuration entre les associations et les entreprises privées, porté par des fédérations distinctes et qui peine à s'organiser et à mettre en place des projets d'envergure (possibles grâce à la mutualisation de moyens entre structures).

Notre étude a mis en évidence, d'une part, un décalage entre les projets de déploiement des nouvelles technologies proposés, fortement soutenus par les institutionnels et prioritairement centrés sur les bénéficiaires et les besoins des salariées en matière de conditions de travail sur le terrain. Plusieurs raisons de ce constat peuvent être avancées. La première est à rechercher du côté des structures, prises par d'autres urgences, notamment en termes de recrutement, et par des budgets qui limitent leurs capacités de financement de ces technologies. La seconde vient des institutionnels qui, bien qu'ils expriment leur volonté de développement de ces outils, notamment dans le cadre de la « Silver Economy », cherchent à rationaliser autant que faire se peut les coûts des structures d'aides à domicile et ne leur donnent pas les moyens adéquats pour déployer ces technologies, malgré l'existence de différentes aides. Enfin une troisième explication réside dans le fonctionnement des startups,

qui, pour beaucoup, selon les dirigeants du secteur, conçoivent des prototypes sans associer suffisamment les professionnels du secteur.

Ce décalage entre projets technologiques et besoins des salariées nous conduit à formuler l'hypothèse de l'existence d'un impensé autour des aides à domicile et de leurs conditions de travail, dans la continuité du manque de reconnaissance de ce travail, qui demeure invisible, peu rémunéré et dont la pénibilité n'est à ce jour que peu reconnue. La difficile structuration du secteur, qui freine notamment la reconnaissance de ces métiers, nourrit cet impensé et rend difficile l'émergence d'une action collective autour de besoins communs.

D'autre part, nos résultats mettent en exergue que le développement d'outils numériques est essentiellement déterminé non pas par les usages mais par la technologie ou, selon une partie des acteurs rencontrés, par une recherche d'amélioration de la productivité et de rationalisation des coûts. La diffusion de logiciels métiers, à destination des dirigeants et responsables de secteur, et de smartphones à destination des salariés afin d'améliorer la communication, le pointage des heures et l'ajustement des plannings en temps réel, sont souvent considérés comme des outils améliorant la productivité et permettant de réduire certains coûts avant tout.

Notre étude n'a cependant pas permis de montrer l'existence d'une dégradation des conditions de travail suite à l'introduction des smartphones, due par exemple à une intensification du travail ou à une plus grande réactivité attendue suite à l'ajustement des plannings en temps réel. En revanche, l'injonction du département à utiliser des smartphones pour toutes les structures inquiète certains responsables de structures soucieux de la capacité d'adaptation des aides à domicile, en particulier des moins qualifiées et des plus âgées, car l'utilisation de ces outils nécessite des compétences spécifiques pour pouvoir les utiliser efficacement et en équipe.

2. Conditions de travail et formation des aides à domicile : état des lieux

Avant de présenter les effets des expérimentations numériques sur les conditions de travail des aides à domicile (partie 4), nous caractériserons ici le lien emploi-formation dans le secteur (3.1) ainsi que les conditions de travail actuelles (3.2) afin d'inscrire la question de l'équipement en outils numériques et les formations qui l'accompagnent et ses effets dans la réalité de l'activité quotidienne des aides à domicile au domicile des personnes âgées dépendantes.

Si la crise sanitaire de 2020 a révélé combien les aides à domicile étaient des emplois « essentiels » (Palier, 2020), les aides à domicile, qui ont continué de travailler et de s'exposer au virus, ont été les « grandes oubliées » du Ségur de la santé du printemps 2020. Elles ne recevront aucune gratification ou augmentation de salaire à l'instar de leurs homologues travaillant en maison de retraite par exemple (Jérôme, 2020). Les conditions de travail présentées ici prévalent depuis plus de 20 ans (et ne s'améliorent pas ou de façon marginale). Les emplois de l'aide à domicile bénéficient d'une image très dégradée en raison de la pénibilité, de leurs conditions d'emploi et de travail et de leur faible rémunération fondée sur une maigre qualification. Ils sont alors parfois qualifiés de « peu décents » (Devetter, Jany-Catrice, Ribault, 2015), parfois de « boniches » ou de « femmes de ménage » (Jérôme, 2019).

Selon l'enquête Emploi de 2012, ces emplois sont occupés quasi exclusivement par des femmes (97 % en 2011 contre 99 % en 1983) plutôt plus âgées que la moyenne des salariés des autres secteurs (48 % ont 50 ans ou plus) et plutôt peu diplômées (44 % ont un niveau de classe de terminale sans avoir le baccalauréat). Le secteur de l'aide à domicile a longtemps été perçu comme un secteur « fourre-tout », phénomène qui s'est renforcé avec la loi Borloo qui avait pour objectif la création de 500 000 emplois dans ce secteur (emplois non qualifiés). Aujourd'hui encore, alors que le secteur se professionnalise, les services publics de l'emploi (Pôle emploi, Maison de l'emploi, Missions locales etc.) continuent d'orienter les salariées sans formation ou une main d'œuvre « déqualifiée » (dont la qualification s'est étiolée – ou est considérée comme telle par les employeurs – notamment suite à une suspension de l'activité professionnelle) vers ce secteur, le considérant toujours comme un secteur refuge pour femmes non diplômées (Garabige, 2015; Devetter, Puissant 2018).

Devetter et Rousseau (2009) soulignent d'ailleurs la spécificité des modalités de recrutement dans ce secteur et parlent d'un paradoxe entre la très faible employabilité des salariées selon les critères traditionnels (qualification, mobilité, etc.) et leur grande facilité à être embauchées : « ce sont justement des critères habituellement négatifs qui sont ici recherchés par certains employeurs » (p 45).

Formation et compétences des aides à domicile

En s'interrogeant sur le développement du numérique et des nouvelles technologies dans le secteur de l'aide à domicile, un détour par la formation de ces professionnelles ainsi que sur leurs compétences (détenues ou recherchées), nous a paru indispensable pour éclairer davantage l'écart pressenti et observé entre les acteurs institutionnels du secteur et des branches et la réalité du métier. Pour cela, nous proposons trois angles complémentaires d'analyse qui nous permettront de passer en revue les diplômes de l'aide à domicile et leur contenu dans le champ du numérique et des nouvelles technologies, la relation entre formation initiale et emploi des aides à domicile (en prenant particulièrement appui sur les travaux de la DREES à partir de l'enquête de 2008 sur les intervenants à domicile) et la professionnalisation des aides à domicile (accès à la formation professionnelle, compétences détenues et compétences recherchées par les employeurs du secteur).

Les diplômes de l'aide à domicile

En 1988, la première certification professionnelle est créée, le CAFAD (Certificat d'aptitude aux fonctions d'aide à domicile) ; la création des diplômes se poursuit régulièrement avec par exemple la création en 2002 du DEAVS, ouvert aux personnes n'ayant jamais travaillé ainsi qu'à la validation des acquis de l'expérience (VAE).

A l'heure actuelle, pour devenir aide à domicile, un diplôme de niveau V est la voie recommandée, ou à défaut, trois années d'expériences dans le domaine. Les diplômes existants sont de niveau V ou IV (source : Onisep) :

- CAP Assistant technique en milieux familial et collectif
- CAP Petite enfance
- Mention complémentaire Aide à Domicile après le CAP
- Diplôme d'État Auxiliaire de vie sociale
- Bac professionnel proximité et vie locale
- Bac professionnel accompagnement, soins et service à la personne créé en 2014

La formation sur le tas est néanmoins extrêmement fréquente et les professionnels sans diplôme sont nombreux. L'accès à un diplôme par la VAE est également relativement fréquent et les politiques régionales de la formation professionnelle encouragent les parcours de formation et de validation dans les carrières sanitaires et sociales, agissant comme un support véritable de la professionnalisation des aides à domicile.

Dans la suite du projet, nous procéderons à l'analyse de référentiels de tout ou partie de ces diplômes afin de vérifier l'absence ou la présence de la formation au numérique/nouvelles technologies ainsi que la manière dont elles sont intégrées (modules spécifiques ou compétences transversales aux différents modules). Un travail de la Commission paritaire

consultative sur le bac professionnel SPVL fait état d'une analyse approfondie de son référentiel et servira de solide base de travail (Kogut-Kubiac et Gosseaume, 2015).

Un lien faible entre formation et emploi

Il est établi aujourd'hui que les emplois d'aide à domicile sont accessibles à des personnes éloignées du marché du travail, n'ayant pour certain.es pas travaillé depuis longtemps, et ne possédant pas de diplôme en rapport avec le domaine. L'enquête de la DREES réalisée en 2008 montre précisément que la part des personnes sans aucun diplôme est de loin majoritaire parmi les aides à domicile : plus de 60% n'ont aucun diplôme (Mansuy et Marquier, 2013).

Tableau 1 : un lien faible formation-emploi

Aucun diplôme du secteur sanitaire ou social	62,1
DEAVS ou CAFAD	21,2
Autre diplôme du domaine sanitaire et social	8,7
BEP carrière sanitaire et sociale	7,8
Titre professionnel d'assistante de vie	3,2
BEP agricole services à la personne	1,4
Diplôme d'État de TISF ou travailleuse familiale	0,8
Mention complémentaire aide à domicile	0,5

Source : Mansuy et Marquier, 2013, enquête DREES 2008

Les aides à domicile sont peu diplômées et lorsqu'elles sont diplômées, elles le sont majoritairement dans un autre domaine (voir tableau ci-dessus issu de Mansuy et Marquier, 2013). La relation entre la formation et l'emploi de ces professionnels est donc faible, comme le montrent aussi Lainé et Rodriguez (2018), dont les résultats sont reportés dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : La relation entre formation et emploi selon les métiers

Métiers	Nombre d'emplois	Part des particuliers employeurs (en %)	Moins d'un an d'ancienneté dans l'entreprise (en %)	Ancienneté dans l'entreprise entre 1 et 4 ans (en %)	Lien formation-emploi pour les jeunes actifs	Lien formation-emploi pour les individus expérimentés
Aides à domicile et aides-ménagères	543 000	32	17	31	-	-
Assistants maternelles, gardes d'enfants, auxiliaires de petite enfance	455 000	81	15	28	- -	-
Aides médico-psychologiques	58 000	0	12	28	++	++
Educateurs et cadres de l'intervention socio-éducative	219 000	0	13	26	++	++
Assistants de service social et conseillers en économie sociale et familiale	88 000	0	11	25	++	++
Ensemble des métiers de l'action sociale	1 362 000	40	15	28		
Référence : ensemble des métiers		3	15	24		

Source : Lainé et Rodriguez, 2018

Les auteurs rappellent que le métier d'aide à domicile représente une opportunité pour les personnes peu ou pas diplômées, notant que 38% des personnes recrutées depuis moins de sept ans ont au plus un brevet des collèges, avec des profils en termes de spécialité de formation diversifiés. Parmi les personnes recrutées depuis moins de sept ans, Lainé et Rodriguez indiquent que 55% ont un diplôme de niveau CAP-BEP. Par ailleurs, parmi les demandeurs d'emploi en juin 2018 recherchant un emploi d'aide à domicile ou aide-ménagère, 67% ont un niveau CAP-BEP ou infra (Lainé et Rodriguez, 2018), faisant de ces demandeurs d'emploi les moins diplômés parmi ceux recherchant un emploi dans le secteur de l'action sociale.

Tableau 3 - Caractéristiques des demandeurs d'emploi recherchant un emploi dans le secteur de l'action sociale

Métiers	Moins de 30 ans (en %)	50 ans ou plus (en %)	Durée de chômage d'au moins 12 mois dans les 15 derniers mois (en %)	Niveau infra CAP-BEP (en %)	Niveau CAP-BEP (en %)	Niveau Bac (en %)	Niveau supérieur ou égal à Bac+2 (en %)
Aides à domicile et aides-ménagères	21	36	26	17	50	24	9
Assistants maternelles, gardes d'enfants, auxiliaires de petite enfance	16	34	19	17	46	25	12
Aides médico-psychologiques	26	21	15	2	37	42	18
Educateurs et cadres de l'intervention socio-éducative	28	20	19	2	11	25	62
Assistants de service social et conseillers en économie sociale et familiale	33	21	20	2	7	14	78
Ensemble des métiers (action sociale et hors action sociale)	27	26	25	14	35	23	28

Source : Lainé et Rodriguez, 2018, données Pôle Emploi.

Ces indicateurs illustrent les écarts entre la politique de l'emploi qui vise depuis la loi Borloo de 2005 à élargir le secteur à des personnes n'ayant ni diplôme ni expérience professionnelle dans le secteur, et la politique de formation qui ne cesse de s'adapter aux besoins du secteur

(Kogut-Kubiac et Gosseaume, 2015) par le renouvellement et le développement de diplômes professionnels adaptés.

La professionnalisation : accès à la formation, compétences détenues et recherchées

Comme nous l'avons déjà mentionné précédemment, les aides à domicile sont majoritairement des femmes (97 % des aides à domicile sont des femmes), peu diplômées. Or, il est communément observé que les salarié.es les moins diplômé.es accèdent le moins à la formation professionnelle en cours d'emploi, ce qui entrave leur processus de professionnalisation. Pour les aides à domicile, la participation à des actions de formation est rendue difficile en raison de l'organisation de leur activité au domicile de personnes. Grâce à l'enquête de la DREES auprès des intervenants à domicile de 2008, Mansuy et Marquier (2013) ont montré que les aides à domicile accèdent peu à la formation : 46% des aides à domicile n'ont pas accédé à la formation professionnelle et n'ont pas de projet précis. Ils montrent par ailleurs que les aides à domicile ayant un diplôme en rapport avec le métier se forment davantage que les autres. Ces auteurs soulignent également que le mode d'exercice est un critère fort de différenciation entre les aides à domicile, les aides à domicile en emploi direct accèdent peu à la formation, à l'inverse des aides à domicile exerçant en mode prestataire.

Les aides à domicile se forment peu, et lorsqu'elles se forment, c'est essentiellement autour du geste professionnel, comme l'a révélé l'enquête de la DREES de 2008 dont on trouve les résultats dans Mansuy et Marquier (2013). Les domaines du numérique ou des nouvelles technologies ne sont pas apparents, même si l'on peut faire l'hypothèse que derrière des formations telles que la manipulation d'appareils, la dimension nouvelles technologies pourrait être présente. Un entretien mené avec une responsable dans la Branche cohésion sociale explique que d'une part dans les plans de formation des structures, la dimension du numérique et des nouvelles technologies ne lui paraît pas significative ; et que d'autre part, lorsque des fonds sont disponibles pour former spécifiquement sur le numérique, il y a très peu de personnes intéressées, ce qui a conduit à ne pas demander de nouveaux fonds pour ce type de formation professionnelle.

Tableau 4 : Contenu de la dernière formation suivie selon le mode d'exercice (Mansuy et Marquier, 2013)

	Salariés d'organismes prestataires	Salariés en emploi direct	Salariés en mode mandataire ou mixtes (*)	Ensemble
Gestes et soins	17	18	19	18
Maladie d'Alzheimer	16	21	17	17
Soins palliatifs	13	6	8	10
Relationnel	7	11	10	8
Premiers secours	8	6	7	7
Hygiène	4	7	5	5
Manipulation d'appareils	5	4	4	5
Diététique	3	4	5	4
Prévention de la maltraitance	4	3	3	4
Maladie de Parkinson	2	0	1	1
Tutorat	1	0	0	1
Gestion des conflits	1	0	0	0
Autre	19	20	21	20
Total	100	100	100	100

Source : Mansuy et Marquier (2013), enquête DREES (2008)

La nature des formations suivies par les aides à domicile est intéressante à mettre en rapport avec les compétences recherchées par les employeurs du secteur lorsqu'ils cherchent à recruter des aides à domicile. L'enquête complémentaire à l'enquête Besoins de main d'œuvre réalisée annuellement par Pôle Emploi souligne que pour les aides à domicile, les principales compétences recherchées sont l'autonomie, le sens des responsabilités et la fiabilité, ainsi que le sens de la relation client (Lainé, 2018). Par-delà, ce sont principalement des compétences comportementales qui sont recherchées, des qualités humaines, bien plus que des compétences techniques. Parmi les compétences techniques, les recruteurs citent tout au plus les compétences de base en lecture et écriture pour les aides à domicile (Lainé et Rodriguez, 2018). Lainé (2018c) montre, à partir d'un score de compétences combinant l'utilisation d'outils informatiques et le temps de leur usage, que les aides à domicile sont éloignées des outils informatiques.

Des conditions de travail et d'emploi qui restent toujours très pénibles

Si les emplois sont majoritairement en CDI (78 %), le temps partiel prédomine (70 % des cas) (Garabige, 2015). Celles qui sont à temps complet travaillent habituellement le week-end (48 % des cas contre 22 % pour les temps partiels) et le soir (33 % par rapport aux 17 % de l'ensemble des actives occupées). En moyenne, les salariées effectuent cinq heures d'intervention par jour, correspondant à 3,1 visites quotidiennes (Devetter, Messaoudi, 2013). Ce temps de travail au domicile est déployé sur une amplitude journalière moyenne de sept heures. Mais les salariées à temps plein s'écartent considérablement de cette moyenne. En effet, les journées de travail s'allongent avec le nombre d'interventions : plus les interventions sont nombreuses, plus les temps de battement cumulés augmentent. En conséquence, la journée correspondant à un temps plein dans l'aide à domicile s'étend en moyenne sur une amplitude de 10 heures et 30 minutes, avec des temps de déplacement entre les domiciles des bénéficiaires de 3 heures et 30 minutes par jour. Se rapprocher du temps plein implique ainsi une forte disponibilité temporelle et une emprise du travail sur la journée (Garabige, 2015). Les interventions dans le secteur de l'aide à domicile sont de plus liées à des temporalités relativement rigides (lever/repas/coucher) et concentrées sur des plages horaires très limitées : le matin et la fin d'après-midi, ce qui contribue à intensifier le travail sur de petites amplitudes. Afin de respecter ces heures d'intervention, les intervenants sont contraints d'enchaîner les interventions, disposant alors de peu de marge de manœuvre pour gérer les imprévus au domicile des personnes aidées et entre deux interventions (Messaoudi, Farvaque, Lefebvre 2012).

Leurs rémunérations sont par ailleurs faibles. Comme le souligne Bruno Palier « depuis le début des années 1990, dans le cadre de la stratégie de compétitivité de la France, les politiques publiques de réduction des cotisations sociales visent à baisser le coût du travail sur les bas salaires, contribuant là encore à stigmatiser ces services comme étant trop coûteux, mais aussi à maintenir ces emplois à des niveaux de rémunération faibles (trappes à bas salaire) » (Palier, 2020, p. 163). En effet, « en comparant les salaires mensuels à temps complet, 51 % des aides à domicile gagnent moins de 1 250 euros par mois et moins d'un quart d'entre elles gagne plus de 1 500 euros par mois (contre 60 % de l'ensemble des actives et les deux tiers des actifs) » (Garabige, 2015, p.2). 60 % sont des salariées à bas (voire très bas) salaires (inférieurs à 960 euros mensuels en 2013) (Devetter, Jany-Catrice, Ribault, 2015).

Enfin, il faut souligner la spécificité de la relation salariale des aides à domicile qui sont employées soit par des particuliers (32 %), de gré à gré ou en passant par une association mandataire, soit par des associations (31 %), des entreprises privées (21 %) ou des employeurs publics, type CCAS (12 %). Les salariées de l'aide à domicile sont alors nombreuses à être en situation de multi-emplois (1 salariée sur 4 environ). Selon le type d'employeur, les conditions de travail et d'emploi diffèrent. Elles sont plus difficiles notamment pour les salariées employées par des particuliers employeurs (au gré à gré), par rapport à celles employées par

des associations, non seulement en termes de rémunérations mais également de conditions de travail, ces dernières bénéficiant davantage de collectifs de travail et de conventions collectives (Petrella, 2012 ; Devetter, Messaoudi, 2013). C'est également un secteur où les salariées sont très isolées, intervenant seules au domicile et ne se croisant que rarement lorsqu'elles sont salariées d'une organisation. Il y a peu de réunions collectives, peu d'échanges entre salariées. L'isolement des aides à domicile renforce la pénibilité du travail.

Dans le périmètre des emplois de l'aide à domicile qui occupe aujourd'hui 515.000 personnes, dont une écrasante majorité de femmes, la plupart ne dispose pas d'une qualification reconnue en dépit des compétences réelles mises en œuvre et d'une utilité sociale indéniable.

Une enquête de la DREES (2008) distingue quatre types de contraintes déclarées comme étant très pénibles par une grande partie des salariés. La nature du travail exercé (efforts physiques et postures) est ainsi celle qui contribue le plus à la pénibilité ressentie par les intervenants (38 % de la valeur de l'indicateur). La dimension liée à l'environnement du travail (32 %) et la dimension liée à l'état de santé de la personne aidée (30%) arrivent ensuite. Sur ce dernier point en effet, le travail d'aide à domicile nécessite un effort émotionnel qui dépend du type de public pris en charge et du temps passé auprès de la personne (Avril 2006). La dimension relationnelle est inhérente aux activités de care, l'aide à domicile est cependant plus ou moins exposée à la charge émotionnelle des situations selon l'état de santé de la personne et plus ou moins armée pour s'y préparer selon le mode d'intervention. Ainsi dans l'emploi direct où l'aide à domicile ne dispose pas de modalité de cadrage relatif à son intervention, 42 % des personnes déclarent toujours ou souvent effectuer des heures bénévoles auprès des personnes qu'elles aident, contre 19 % des salariés en mode prestataire exclusivement. Dans l'emploi direct, la dimension relationnelle et les liens affectifs qui se nouent entre l'intervenant et la personne aidée semblent ainsi expliquer les dépassements des horaires de l'intervention (Messaoudi, Farvaque, Lefebvre 2012, Bressé, 2003 ; Avril, 2008 ; Bernardo, 2003).

Les métiers de l'aide à domicile sont particulièrement physiques et risqués, la pénibilité y est forte, et les contraintes sont de type industriel et tertiaire (station debout, temps de transports importants, mouvements douloureux, exposition aux risques infectieux, horaires variables, etc.). Dans ce secteur, la sinistralité est très élevée en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles : le nombre d'accidents par million d'heures de travail atteint 75 dans l'aide à domicile, contre une moyenne de 23 pour l'ensemble des salariés couverts par le régime général ou de 39 dans le secteur du bâtiment et des travaux publics (CNAMTS, 2016).

En dépit de ces risques, l'intervention de la médecine du travail est relativement absente, et lorsqu'elle se manifeste elle est tardive et non préventive. Dans le cadre des particuliers employeurs elle est inexistante et pour les autres salariés elle n'a de toute façon pas accès au lieu de travail (le domicile du bénéficiaire), de la même façon que l'inspection du travail.

Comme le soulignent Devetter et Puissant (2018) reste que la pénibilité de ces métiers du tertiaire liée à la relation de service (Gadrey 2003) n'est pas reconnue, référencée ni détaillée comme peuvent l'être les "pénibilités industrielles" dans les nomenclatures statistiques, les conventions collectives ou les accords de branche.

En résumé, les conditions de travail sont toujours aussi difficiles depuis 20 ans. Un besoin important de prévention des risques physiques et psychosociaux prévaut avant tout et peu de besoins sont identifiés sur le numérique ou les nouvelles technologies en matière d'amélioration des conditions de travail. Dans un secteur contraint par un modèle économique tendu (1h de travail = 1h facturée avec un taux horaire avoisinant 19 euros dans le département), certains dirigeants font le choix de diversifier leur activité

On a plusieurs activités : la principale : l'aide à domicile pour les personnes âgées et celles en situation de handicap (75 % activité), mais également du ménage et de la garde enfant. On a aussi une activité de propreté, du nettoyage de bureaux ou en copropriété et tout un tas de services innovants, comme une conciergerie, des projets immobiliers en face d'un hôpital, on a des petits services à côté (M. Q, dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Mais aucun projet autour des nouvelles technologies n'a pour objet l'aide à domicile, la qualité de son travail, sa qualité de vie au travail, pourtant déterminante pour la qualité du service rendu (Kornig, Ghadi, Levet, 2018 ; Kornig, Massot, 2020a, 2020b). Lorsque les interviewés sont interrogés sur l'impact des projets technologiques ou des évolutions technologiques sur le travail des aides à domicile, les seules réponses (hormis sur le travail en équipe autonome pour lequel nous présentons une partie spécifique ci-dessous) pointent de potentiels effets des outils/projets, effets constatés après coup, mais jamais pensés en amont.

Aussi, plutôt que de continuer à montrer la faible appétence ou la déconnexion des dirigeants des structures de ce secteur, nous avons modifié notre protocole méthodologique en cherchant alors à rencontrer des dirigeants atypiques (au regard de la norme qui prévaut), qui auraient des pratiques différentes et se seraient emparés des outils numériques pour améliorer les conditions de travail de leurs équipes.

De nouvelles organisations du travail via des outils numériques et leurs effets sur les conditions de travail

Nous avons ainsi rencontré trois dirigeants de structure qui font figure d'exception sur le territoire régional et national et qui nous ont été indiqués par différents acteurs. Ces dirigeants "atypiques" ont effectivement un rapport différent (des dirigeants rencontrés jusqu'alors) aux outils numériques et aux nouvelles technologies et sont engagés dans divers projets et/ou expérimentations, soit directement, soit indirectement, à travers une organisation du travail en équipes autonomes. Présentés comme atypique aux yeux des acteurs qui nous ont orientés vers eux, il semblerait que ce nouveau modèle d'organisation en équipe autonome soit cependant en cours d'expérimentation dans d'autres régions dans ce secteur (Jérôme, 2019). Nous présentons dans cette partie cette nouvelle organisation du travail (4.1) puis ses effets sur les conditions de travail (4.2).

Expérimentations autour du travail en équipe autonome : une impulsion émanant des besoins du secteur avant tout.

Dans le contexte économique contraint du secteur, ces dirigeants font alors le choix de revoir leur organisation du travail et interrogent la viabilité de leur modèle organisationnel actuel. Ils vont alors chercher à innover et vont utiliser des outils numériques pour cela. La dynamique observée est donc une dynamique totalement inversée par rapport à ce que nous avons jusque-là observé : le changement n'est pas ici initié par des institutions, des politiques publiques ou encore des startups mais émane de constats du terrain de l'usure des aides à domicile, d'un modèle à bout de souffle et vise directement l'amélioration des conditions de travail.

Les trois dirigeants ont en commun de chercher à se positionner différemment de leurs homologues sur le marché de l'aide à domicile. Plutôt en bonne santé économique, ces structures sont dirigées par des hommes et des femmes qui ont une formation RH, une expérience hors du secteur et se présentent comme atypiques par rapport aux autres dirigeants du secteur. Nous ne pouvons formuler de résultats en termes de profils au vu du peu de cas rencontrés mais nous faisons l'hypothèse que le profil du dirigeant a un poids important pour comprendre le type d'organisation du travail mis en place et la place des outils numériques et technologiques.

Ces dirigeants développent tous trois un projet qui tend à changer drastiquement d'organisation en s'appuyant notamment fortement sur les outils numériques, sur le modèle de l'entreprise Buurtzorg aux Pays-Bas (Mouzon, 2018), dans lequel un ancien infirmier a créé son entreprise et mis en place des équipes autonomes d'infirmières à domicile, organisées autour d'un périmètre géographique (le quartier).

On a cherché différentes solutions pour améliorer les conditions de travail du personnel en essayant tout un tas de choses. Tout le monde est usé. On est dans des organisations où tout le monde est la tête dans le guidon, l'encadrement est à bout,

ils prennent des décisions qui impactent le planning, la dispersion sur le territoire du travail, ça rend tout le travail pénible, c'est dépourvu de bon sens. Les salariés sont à bout aussi. C'est un non-sens ! (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

L'organisation du travail classique du secteur repose sur le modèle suivant : chaque aide à domicile embauchée est sous la responsabilité d'un responsable de secteur, qui travaille généralement au siège de la structure (dans les bureaux). Celui-ci organise et supervise le travail de 30-40 aides à domicile (parfois le double), il gère les plannings de son équipe, recrute les nouvelles aides à domicile, gère les demandes des aides à domicile au quotidien. Si le travail des aides à domicile bénéficie d'une certaine autonomie (et d'un certain isolement), elles sont de fait sous la responsabilité hiérarchique et quotidienne d'un responsable de secteur qui n'est pas sur le terrain.

Aujourd'hui j'ai des CSE où les aides à domicile me disent qu'elles font trop de transport, qu'elles ont des mauvais plannings, elles me disent qu'elles connaissent très bien le terrain et qu'elles feraient mieux. Nos responsables de secteur encadrent 40-50 aides à domicile, donc c'est pas très qualitatif. On s'est « dit essayons de leur confier cette planification ». J'ai regardé la littérature sur les équipes autonomes dès 2016. Je suis une RH à la base, j'étais très intéressée par organisations libérées. J'ai toujours eu ça en tête. (Mme H., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

L'idée d'une organisation du travail en équipe autonome repose sur une toute autre organisation puisque ce sont des petites équipes de 6 à 8 aides à domicile qui sont créées, en fonction d'un territoire ou d'une zone géographique. Dans ce modèle, les aides à domicile ne sont plus sous la responsabilité d'un responsable de secteur au bureau, mais elles sont co-responsables avec les membres de leur équipe d'un certain nombre de tâches comme le détaille cette aide à domicile :

On a chacun des rôles, un qui fait le planning (il va gérer les plannings sur le mois, on est aidé par les autres auxiliaires), une qui fait animateur de réunion, une qui fait recrutement, un qui fait la visite des familles parce que quand on a une demande dans notre secteur on va voir la famille et on peut y aller à deux. Le planning, on peut changer comme on veut. Si quelqu'un est malade, ou a besoin d'une absence, on se parle par Messenger. C'est un groupe où y'a la coach. Elle nous accompagne sur les plannings, les heures, pour les relations avec les bénéficiaires (...) Sur chaque bénéficiaire, on est toujours 2 minimum (parfois 3 ou 4). C'est fréquent qu'on soit 3 ou 4. Avant dans les autres boîtes, on nous imposait des personnes, on y allait, des fois c'est compliqué pour aller chez les gens si c'est loin. Ici on voit les familles avant, on discute des attentes. On est sur secteur, j'habite dans le secteur où je travaille (Anne, aide à domicile)

L'organisation du travail en équipe autonome ou les modèles d'autogestion ne sont pas nouveaux. S'ils ont été un sujet de réflexion récurrent depuis les années 1960 notamment à

Londres autour de l'Institut Tavistock des relations humaines (Emery & Trist, 1965 cités par Ten Vregelaar, 2017), ils sont aujourd'hui ravivés et semblent facilités par les transformations numériques introduites dans les organisations productives (Grab, Weiss, Kurth, 2019) selon les contextes sociotechniques. Emery et Trist (1960) se sont démarqués de l'approche des Relations Humaines (pour laquelle l'analyse se centre sur l'individu) et soulignaient combien « le composant technologique détermine la capacité d'autorégulation d'une entreprise ».

Le travail en équipe autonome s'appuie sur des supports informatiques/numériques qui permettent de collaborer à distance. Sont utilisées par exemple des applications de messageries instantanées pour communiquer en temps réel (WhatsApp ou Messenger), des applications de gestion de planning ou encore des bases de données consultables à distance (pour avoir des informations sur les bénéficiaires notamment).

Cette organisation peut être rentable économiquement puisqu'elle réduit considérablement les frais support (moins d'encadrants notamment) tout en améliorant la qualité de service et les conditions de travail des aides à domicile mais elle n'est pas mise en place pour cela comme le souligne cette dirigeante :

Le choix des équipes autonomes, ce n'est pas un choix économique. Le fait de retrouver un modèle économique viable, c'est davantage basé sur la performance en planification et sur la réduction des coûts de structure en mutualisation, et en effet volume, pour diminuer les frais structures (Mme H., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

Pour cet autre dirigeant, il s'agit d'un modèle à tester pour améliorer l'attractivité du secteur en améliorant la qualité de vie au travail des aides à domicile :

D'où vient cette idée de réorganisation ? ça vient de notre taux d'absentéisme élevé, on a un groupe QVT pour améliorer l'absentéisme mais le taux d'absentéisme ne diminue pas. Et on a une autre problématique qui est qu'on a du mal à recruter, et ça s'accroît, donc l'idée c'est de fidéliser et valoriser les anciennes qui ont acquis des compétences qui ne permettent pas d'avoir un diplôme mais ça permet une valorisation (Monsieur R., dirigeant d'une structure d'aide à domicile).

Dans ces trois structures, l'une a créé sa structure avec ce nouveau modèle organisationnel, l'autre a expérimenté 3 équipes autonomes et développera 10 équipes autonomes supplémentaires en 2021, la dernière est en période de test.

3. Les outils numériques et leurs possibles effets sur les conditions de travail au quotidien

Nous regardons ici les effets de l'introduction d'outils numériques dans l'environnement quotidien de travail des aides à domicile et ceux du travail en équipe autonome, lorsqu'il est expérimenté, en tant qu'exemple révélateur soutenu par les possibilités d'outillages numériques.

Nous nous basons pour cela sur les différents matériaux suivants :

- Le corpus d'entretiens réalisé auprès des différents acteurs (et notamment les effets de la généralisation du smartphone dans l'activité quotidienne des aides à domicile suite à l'obligation de pointage par QR Code) ;
- La littérature internationale existante sur ce sujet (notamment cf. Ten Vregelaar, 2017 pour une revue de littérature internationale sur les facteurs de réussite des équipes autonomes/autogérées).

Du croisement de ces différents matériaux, il ressort que l'innovation technologique, à travers les outils numériques particulièrement, peut dans certaines conditions permettre d'améliorer les conditions de travail des aides à domicile. Les expérimentations autour des équipes autonomes en sont un bon exemple. En effet cette organisation, grandement soutenue par les outils et échanges dématérialisés notamment, peut avoir des effets sur les conditions de travail selon les différentes parties prenantes. Nous présentons ci-dessous ces effets ainsi que ceux observés autour de la généralisation du smartphone et de son usage ou encore ceux fraîchement pressentis de la crise sanitaire de 2020 sur l'utilisation des outils numériques.

Plus généralement, à ce stade de développement des outils technologiques dans le secteur, notre étude fait globalement ressortir non pas des effets délétères sur les conditions de travail (il faudrait pour cela que ces outils soient davantage généralisés dans l'activité quotidienne des aides à domicile pour pouvoir les observer) mais des inquiétudes de certains dirigeants face à la généralisation de l'utilisation de smartphone ou d'outils numériques qui pourraient mettre en difficulté leurs aides à domicile les plus âgées (qui sont présentées chaque fois comme le noyau dur des équipes d'aides à domicile notamment).

En outre, ces dirigeants peu équipés ou en cours d'équipement (a minima de smartphones dans toutes les structures) sous l'impulsion institutionnelle du département notamment comprennent et interprètent l'engouement autour des nouvelles technologies et de la Silver Economie comme un véritable enjeu de rationalisation économique pour le secteur avant tout.

Pour autant, une fois ces prémisses posées, les dirigeants et les salariés interrogés soulignent un certain nombre d'effets pressentis sur les conditions de travail que nous esquissons ici en soulignant combien ces effets sont bien des effets « pressentis » puisqu'aucune

évaluation/retour d'expérience n'est généralement réalisée sur ce sujet dans les structures ou dans les fédérations. La façon dont les aides à domicile vivent au quotidien ces transformations ne fait pas l'objet d'une attention particulière, nous amenant à qualifier là encore ce sujet comme un impensé.

En résumé, les outils numériques peuvent permettre davantage :

- d'autonomie
 - avec une meilleure visibilité sur les plannings ;
 - un accès à davantage d'informations sur le bénéficiaire et les aidants ;
 - ou encore l'acquisition de contenus de formation/information (sur la maladie d'Alzheimer par ex) dans un secteur où l'absence de formation prévaut ;
- de collectif de travail (quasi inexistant dans ce secteur)
 - avec davantage d'échanges et de soutien entre aides à domicile
 - moins d'isolement
- de reconnaissance au travail
 - avec une valorisation ressentie par les aides à domicile

Mais les outils numériques et les nouvelles technologies posent également un certain nombre de questions et de défis qu'il faudra étudier selon les différentes parties prenantes interrogées dans le cadre de cette étude :

- la conciliation vie privée/vie professionnelle
- l'accompagnement et la formation des aides à domicile les plus âgées à ces outils ;
- la charge de travail avec toute l'activité de reporting supplémentaire pour les aides à domicile ;
- l'e-learning ou la formation sans la certification ;
- les questions juridiques autour :
 - de la sécurité des données et du RGPD
 - du droit du travail.

En somme, les acteurs du secteur, lorsqu'ils sont interrogés sur les évolutions technologiques et numériques, sont globalement plutôt convaincus qu'il ne sera bientôt plus possible de travailler sans ces outils au quotidien mais posent toutefois la question des aides à domicile les plus âgées et/ou les moins qualifiées.

Des outils numériques qui permettent davantage d'autonomie, de collectif et de reconnaissance ?

Autonomie dans le travail

Les outils numériques peuvent permettre, dans certaines conditions, une meilleure communication entre les aides à domicile et entre les aides à domicile et leurs responsables (que ce soit dans le cadre de l'organisation en équipe autonome ou dans les organisations classiques du secteur) qui leur permet alors une plus grande autonomie dans leur travail.

L'utilisation des smartphones, qui remonte à plusieurs années pour certaines structures, a été globalement bien accueillie malgré certaines réticences de la part des salariés qui y voyaient principalement un outil de contrôle permanent, du fait de la géolocalisation du téléphone. En effet, outre le pointage, le smartphone facilite la communication et la gestion des plannings en temps réel, pour la structure mais aussi pour les aides à domicile qui ont leur planning actualisé sur leur portable avec toutes les informations nécessaires pour leurs interventions (coordonnées du bénéficiaire, heure d'intervention, plan d'aide du bénéficiaire, etc).

Comme nous le soulignons au début de cette partie, notre étude n'a pas permis de montrer l'existence d'une dégradation des conditions de travail suite à l'introduction des smartphones, avec une possible intensification du travail ou une plus grande réactivité exigée suite à l'ajustement des plannings en temps réel.

L'optimisation des plannings permise par les nouveaux logiciels de gestion disponibles sur smartphone ou sur ordinateur permet selon les dirigeants et les salariés de mieux organiser les tournées des aides à domicile d'une part et de communiquer les plannings plus rapidement d'autre part :

Ils ont tous un accès à notre logiciel, donc ils peuvent récupérer leur planning en visuel de leur PC ou de leur téléphone portable (...) Même s'ils ne sont pas équipés en smartphone, les salariés peuvent récupérer des documents via leur PC mais ne peuvent pas agir dessus. Ils peuvent récupérer leur planning, des feuilles de missions etc. (M. B., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Par ailleurs, le travail en équipe autonome est pensé autour de la problématique territoriale, c'est-à-dire que les équipes sont affectées à un territoire délimité et elles se répartissent ainsi les bénéficiaires de cette zone entre elles. Cela permet d'améliorer le temps de transport, pierre angulaire du secteur, en le réduisant drastiquement.

On organise des équipes de 6-8 sur une base de secteurs géographiques autant que possible (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

On est sur secteur, j'habite dans le secteur où je travaille (Anne, aide à domicile)

On s'organise entre nous. On peut avoir 3 interventions de deux heures, c'est entre 1h-1h30 et jusque 4h parfois mais on est sur un secteur géographique donné. Parfois les auxiliaires habitent loin mais ensuite, elles n'ont plus de déplacement dans la journée (Ingrid, aide à domicile).

Cela contribue également à améliorer la conciliation vie professionnelle/vie privée des aides à domicile.

Les dirigeants sont nombreux à évoquer les possibilités offertes par le numérique en matière de formation. Via l'e-learning appelé de ses vœux par un grand nombre de dirigeants et les applications de formation aux produits d'entretiens par exemple, cela permettrait par exemple de réduire les risques d'exposition aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (risque important dans ce secteur avec les produits ménagers notamment) ou de former les aides à domicile sur une diversité de sujets :

Le E-learning, c'est ce qu'on est en train de développer. C'est notre projet 2020. En fonction des métiers, on va faire une sorte de quizz avec 40-70 questions selon le poste et le métier. On va intégrer de la réglementation, du terrain, de l'ergo, de la santé au travail et les gens vont répondre à ces questions, avoir un petit scoring, à refaire si besoin, et du coup l'idée c'est de transformer avec 1000 questions en aléatoire. Donc d'utiliser l'outil comme outil recrutement mais aussi outil apprentissage sur les bonnes pratiques, utilisation des produits, sur les tapis mal foutus, fils électriques qui pendent. Et en ça la nouvelle techno peut être approchée en jeu (Dirigeant d'une startup)

Ces applications d'e-learning sont pensées comme une possibilité de former enfin les aides à domicile a minima, et ce, tant par les développeurs que par les dirigeant.e.s de structures. Cela permettrait selon eux de faire monter en compétences les aides à domicile, même s'il s'agit davantage ici d'information que de formation.

Enfin, les outils numériques, en permettant un accès aux dossiers numérisés des bénéficiaires, peuvent contribuer à donner plus d'autonomie à l'aide à domicile, qui a ainsi accès rapidement aux données dont elle a besoin pour faire son travail auprès de chaque bénéficiaire :

On mise pas mal sur les nouvelles technos pour améliorer les conditions de vie des auxiliaires, notamment pour pouvoir modifier son propre planning puisqu'on est sur l'autonomie, elles ont accès aux informations sur les bénéficiaires (Dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Nous on travaille sur « comment on dialogue mieux avec nos équipes » et comment on gère le flux de remontée d'intervention. Comment les aidants familiaux peuvent avoir accès au planning, aux informations de leurs proches (M. E., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Collectif de travail

L'utilisation d'applications sur smartphone qui permettent d'échanger en temps réel (type WhatsApp ou Messenger) s'est développée avec la généralisation du smartphone dans les structures (sous l'impulsion du conseil départemental notamment comme nous l'avons déjà dit) mais également avec la pandémie de 2020.

Dans plusieurs structures, les aides à domicile ont été parfois contraintes de communiquer davantage par ce moyen dans le contexte de la pandémie et du confinement. Étant dans l'impossibilité de se rendre au bureau ou à l'agence comme elles ont l'habitude de le faire, elles ont commencé à échanger sur des groupes de discussion.

Du point de vue des dirigeants et des salariés, l'effet a été positif, puisque cela a permis une nouvelle communication tant du côté de l'encadrement des différentes agences pour les grandes structures que pour les aides à domicile entre elles :

Ça a donné plus d'interactions entre elles, plus d'autonomie dans le travail aussi, elles avaient pas le bureau. On s'y est mis, c'est intéressant, c'est tout bête, on a créé un groupe WhatsApp avec tout l'encadrement, ça n'existait pas avant. Au tout début, « t'as pas WhatsApp ? », ah non, il y en a qui ont vraiment découvert WhatsApp, même dans l'encadrement. C'est un outil de communication qui est très plaisant et qui crée du lien. Pour preuve, c'est un groupe qui vit aussi le WE. On est sur 7 agences éclatées, ils ne se connaissent pas très bien, ils se connaissent à distance parce que se rendent des services ou s'appellent. Là, avec le groupe WhatsApp, en WE tout le monde a envoyé une photo d'où ils étaient, en septembre... ça a créé du lien (...) C'est une révolution pour nous. Dans la culture professionnelle, on a une culture du one-to-one, de multiplier des appels, de prendre des rendez-vous, de voir avec Ernestine quand elle pourra passer prendre les masques (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Le planning, on peut changer comme on veut. Si quelqu'un est malade, ou si on a un besoin avec une absence, on se parle par Messenger, on peut demander un remplacement (Anne, aide à domicile)

Reconnaissance au travail

Enfin, l'utilisation des outils numériques et les projets d'évolutions technologiques sont souvent présentés par les dirigeants et les startups en charge de projets de leur développement comme contribuant à améliorer la reconnaissance au travail des aides à domicile.

L'enjeu de la valorisation de la condition de travail du professionnel, au départ on avait pas perçu cet enjeu en 2016 mais en 2017 on faisait des points tous les mois, et on a commencé à voir des services à domicile qui disaient « génial ça valorise les observations des personnes, elles se sentent responsabilisées et partie prenantes du

parcours des personnes ». On a interviewé les auxiliaires de vie, on a fait une enquête quali et le résultat, c'est que l'usage de l'application leur permettait d'être considérée, d'avoir des actes plus techniques (donc leurs interventions allaient au-delà d'une intervention mais aussi observation et restitution) et une considération au moins dans leur regard. Elles nous l'ont dit aussi sur le regard des bénéficiaires. (Dirigeant d'une startup)

Lorsque les aides à domicile sont amenées à travailler avec des nouveaux outils ou lorsqu'elles sont amenées à participer à des expérimentations, certains dirigeants de structures ou de startup évoquent un effet sur l'attractivité du métier où les aides à domicile sont valorisées et reconnues, dans un secteur qui en manque cruellement.

Avec les Ehpad, aujourd'hui tout le monde parle de stimulation cognitive. Tout le monde en fait, mais ça va venir dans le domicile. Ça va donner du sens à ce qu'elles font. La stimulation cognitive, c'est favoriser le maintien de l'autonomie à domicile. Une auxiliaire qui va contribuer à ce maintien à domicile, c'est hyper valorisant. La stimulation cognitive a un retentissement dans tous actes de la vie quotidienne, comme retenir une liste de courses, ça donne du sens (Dirigeant d'une startup)

C'est intéressant pour les salariées et pour moi dans la gestion de la structure. Ça (i.e. la généralisation des smartphones) peut être valorisant pour les salariées sur l'image du métier notamment (Mme T., dirigeante d'une structure d'aide à domicile)

L'idée dans ce projet, c'est de valoriser ce rôle-là et le favoriser grâce aux outils numériques, en facilitant le partage d'info entre les différents acteurs de l'aide à domicile (Responsable d'une fédération d'employeurs)

Dans l'une des structures rencontrées, le dirigeant est en cours d'expérimentation autour d'un projet de formation des salariés à la prévention des fragilités des bénéficiaires :

On est en train de mettre en place des formations, un projet avec une structure qui va permettre pour les salariés qui ont un téléphone portable, via une application, pour faire un repérage des fragilités au domicile. Elles devront remplir avec le bénéficiaire un questionnaire une fois par semaine, ça sera remonté par le logiciel, les résultats sont analysés par le care manager, puis on voit l'évolution des besoins si il y a besoin d'une hospitalisation, d'un placement, etc. C'est une façon d'éduquer un peu (on a 110 salariés qui rentrent dans l'expérimentation), par petits groupes, ils vont être informés, ils vont pouvoir la faire fonctionner dès la semaine prochaine. On commence par ceux qui ont déjà un téléphone portable, par les filles qui sont en capacité de. Mais progressivement, il va falloir former les autres. Avec abonnement par WhatsApp. On va créer un groupe WhatsApp. On va devoir leur expliquer par petits groupes de 8-10 personnes (M. B., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Les outils numériques de communication peuvent donc permettre davantage de communication, d'autonomie et de reconnaissance aux aides à domicile, à condition que les outils numériques ne soient pas les seules innovations ou changements. Sans accompagnement, sans formation, sans espaces de discussion possibles entre elles, sans temps dédié au collectif, les outils numériques ne suffisent pas.

Si globalement les effets pressentis présentés ci-dessus sont observés, un certain nombre de réserves existent également.

Questions et défis autour des outils numériques et des nouvelles technologies

Le rapport *Transformation numérique et vie au travail*, dit rapport Mettling, rendu en septembre 2015 à la Ministre du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social, Myriam El Khomri et commandité par son prédécesseur François Rebsamen en mars 2015 dresse un état des lieux des effets de la transformation numérique sur le monde du travail. Il analyse « à la fois la façon dont elle modifie déjà les formes du travail, les modalités selon lesquelles la transition numérique est actuellement vécue et menée au sein de l'entreprise, et les conditions selon lesquelles elle pourra être réorientée à l'avenir pour contribuer à rendre du sens au travail et à améliorer la vie au travail » (Mettling, 2015, p. 2). Ce rapport est commandité dans un contexte d'intensification du travail, de questionnements émergents autour du télétravail et d'une « prise de conscience des effets de la transformation numérique sur le monde du travail » (Anact, 2015).

Ce rapport propose 6 objectifs pour accélérer et réussir la transformation numérique en entreprise :

- Développer l'éducation numérique par la formation initiale et continue ;
- Placer la transformation numérique au cœur des dispositifs de professionnalisation et de passerelles entre les métiers ;
- Offrir un cadre juridique et fiscal incitatif et protecteur ;
- Mettre la transformation numérique au service de la qualité de vie au travail ;
- Parvenir à une entreprise de la co-construction et de la co-innovation ;
- Comprendre et anticiper les enjeux de la transformation numérique.

L'accompagnement et la formation des aides à domicile à ces transformations numériques semblent totalement impensées, alors qu'elles sont les usagers. Comme l'ont montré les travaux en sociologie de l'innovation, elles ont à ce titre un rôle central dans l'appropriation

de ces transformations numériques (Alter, 2000). Or « ce sont l'appropriation et le mode d'appropriation par les usagers qui vont contribuer à la diffusion et à la configuration de l'innovation » (Argoud, 2016, p. 41).

Penser l'introduction des nouveaux outils avec les aides à domicile, accompagner

Plusieurs questions interrogent un certain nombre de dirigeants notamment. Comme le souligne Duchange (2020), le modèle de Buurtzorg appliqué aux structures de l'aide à domicile françaises ne peut s'opérer qu'au gré d'une modification progressive de l'organisation du travail. L'injonction à l'autonomie et l'utilisation forcée d'outils numériques peuvent se révéler sources de difficultés professionnelles et/ou de risques psychosociaux notamment.

La question du smartphone et de la conciliation vie privée /vie professionnelle se pose chez de nombreux dirigeants qui doivent équiper les aides à domicile :

Il y a deux choix différents chez les concepteurs : soit effectivement, c'est une flotte particulière qui ne permet que d'avoir le logiciel métier et de communiquer des infos par rapport au métier, planning, etc. Ce ne sont pas des tel à utiliser à des fins perso, elles ont des numéros du bénéficiaire et la structure mais pas plus. Deuxième solution : leur propre téléphone éventuellement, qui serait modifié où on ajouterait ce logiciel. Ça ça me plaît moins parce que je ne veux pas mélanger les choses. (Mme T., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

Le pointage par QR code et les usages des nouvelles technologies en général sont à regarder avec attention selon le profil des aides à domicile notamment. La fracture numérique est importante entre les personnes connectées et les non-connectées. Les effets pressentis par les dirigeants par exemple sont nuancés. Ils sont pressentis comme valorisant pour les jeunes salariées mais appréhendés comme pouvant être plus problématiques pour les plus âgées peu à l'aise avec l'informatique. Or la pyramide des âges des aides à domicile montre une population de plus de 50 ans relativement nombreuse et fidèle !

La moyenne d'âge c'est 47 ans ! mais en fait, la vérité c'est que l'essentiel du personnel est au-delà de 50, on a moins de turnover avec les plus de 50 ans. En dessous, le personnel jeune tient pas en place, mais lui a zéro souci avec l'outil numérique (Sylvain, aide à domicile).

Une dirigeante de structure est inquiète pour une partie de ses équipes avec l'obligation d'équipement en smartphone pour le pointage :

Ça peut être dramatique pour ceux qui ne sont pas du tout à l'aise avec l'informatique. J'ai encore un certain nombre de salariés plus âgées, qui sont presque à l'âge de la retraite et beaucoup des personnes en cumul emploi-retraite (dont je suis

ravie) et qui n'ont ni envie ni la compétence, ils sont pas mis à l'aise avec tout ça. Ça va aggraver. Pour la majorité ça va le faire ! mais pour une petite partie ça m'embête, parce que ce sont mes fidèles salariées (Mme T., dirigeante d'une structure d'aide à domicile)

L'introduction des nouvelles technologies peut par ailleurs également alourdir pour partie la charge de travail avec notamment toute la partie de l'activité nouvelle autour du reporting :

Aujourd'hui le personnel d'intervention travaille avec smartphone et appli, ils ont leur planning en temps réel. Elles inscrivent des choses sur le planning à l'issue de l'intervention et ont une activité de reporting après chaque intervention (...) Pour l'instant, le reporting était très light sur le planning, c'était fait ou pas fait. Mais on était hors plan d'aide. Là, on est en train de travailler avec l'opérateur pour avoir une grille simple de façon à cocher en début d'intervention et fin, ce qu'il y avait à faire et ce qui avait été fait. (M. R, dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Est-ce que le salarié est au cœur des réflexions dans l'introduction des nouvelles technos ? *Ce n'est pas pour lui que c'est pensé, c'est pensé pour que les familles puissent poser des questions, avoir une traçabilité, c'est fait pour tracer ce qui a été fait ou pas par l'entreprise pour voir si le contrat est respecté (expert)*

L'importance du phénomène de l'illettrisme parmi les aides à domicile vient complexifier également les pratiques lorsqu'il s'agit de travailler avec des outils numériques comme des applications où il faut lire et écrire comme l'explique ce dirigeant de startup :

Tous les cahiers de liaison électronique ne sont pas utilisés parce qu'on demande à quelqu'un qui ne sait pas écrire, d'écrire. Elles utilisent toutes le smartphone mais il faut pas leur demander d'écrire un texte de 5000 mots. Donc il faut des choses très simples, pas d'erreur de saisie possible (Dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Cela demande alors des efforts supplémentaires pour ces nombreuses aides à domicile qui doivent user d'astuces pour arriver à contourner leurs difficultés comme l'illustre cet exemple à propos de l'application de Planning :

Elles ont leur méthode pour repérer à la mémoire, elles repèrent la première lettre. Elles demandent à leurs enfants. Le planning est récurrent avec les mêmes noms et adresses (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Des questions juridiques se posent autour de la sécurité des données et du RGPD (avec l'utilisation de WhatsApp par exemple ou Messenger)

Elles travaillent sur WhatsApp, mais ça ne peut pas tenir dans le temps, parce que ce n'est pas respectueux RGPD (Mme H., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

Des questions importantes sont posées enfin concernant l'application du droit du travail dans le cadre des organisations en équipe autonome où l'autonomie peut amener à des situations complexes notamment autour des heures de travail. Cette dirigeante de structure s'inquiète par exemple quant à la possibilité de travail en 12h, à l'instar des personnels soignants, qui pourrait tenter certaines aides à domicile :

Notre deuxième problème, c'est la législation, le droit du travail, parce que donner de l'autonomie aux salariés, parfois elles vont préférer travailler 12h par jour sur 3 jours, et alors comment on installe des gardes fous pour qu'elles ne bossent pas 3 fois 12h par jours ? (Mme H., dirigeante d'une structure d'aide à domicile).

La précarité et la forte présence de la pluri-activité dans l'aide à domicile pourraient pousser certaines à concentrer leurs heures sur quelques jours de la semaine. Ce dernier effet n'est pas directement lié à l'introduction d'outils numériques mais à la possibilité du travail en autonomie rendue possible par ces outils collaboratifs.

La conciliation des temps entre vie privée et professionnelle, l'intensification du travail, la fracture numérique ou encore la sécurité des données sont autant de questionnements des dirigeants quant aux effets de l'introduction de nouvelles technologies. Pour autant, ils ne sont pas propres à l'aide à domicile (Mettling, 2015).

Si nous n'avons pas pu montrer un effet de détérioration (hypothèse 2) faute de projets suffisamment développés et évalués, plusieurs interviewés ont souligné les risques et questionnements existants autour du développement d'outils numériques, notamment l'introduction du smartphone dans le quotidien de l'activité.

Les outils numériques/technologiques introduits sans consultation des aides à domicile peuvent ainsi mettre en difficulté les aides à domicile, tant via une augmentation de la charge de travail et de la charge mentale, que dans le brouillage des frontières entre vie professionnelle et privée, ou encore dans la mise en lumière de leurs problématiques de lecture/écriture. Ces dernières ont à cœur de faire un travail de qualité et détiennent une expertise métier précieuse qui n'est pas à ce jour mobilisée pour penser la modernisation du secteur et du métier.

Les aides à domicile interrogées dans cette étude sont toutes très intéressées pour se former, pour apprendre, et les applications d'e-learning se développent dans tous les secteurs d'activité, y compris dans leur secteur, et posent également question du point de vue du modèle proposé.

L'e-learning où comment former sans certifier ?

Le développement et l'engouement pour les MOOC (« Massive Open Online Course », c'est-à-dire en français « cours en ligne ouverts et massifs ») ou l'e-learning n'épargne pas le secteur de l'aide à domicile. Que ce soit du côté de la formation professionnelle ou sous l'angle des

compétences recherchées, les métiers de l'aide à domicile souffrent d'un défaut de professionnalisation, comme nous l'avons déjà souligné alors que les besoins sont importants.

Quand on intervient chez des grands schizophrènes on doit former les aides à domicile ! (Mme H., Dirigeante d'une structure d'aide à domicile)

Au cours des entretiens réalisés, il est apparu que cela pouvait être la résultante d'un équilibre plus ou moins conscient entre un manque d'intérêt pour la formation des aides à domicile et un intérêt économique à ne pas "trop professionnaliser et certifier" des professionnelles que les employeurs ont tout intérêt à fidéliser (notons que les recrutements d'aide à domicile sont jugés difficiles dans 77% des cas selon les recruteurs contre 44% en moyenne, Lainé et Rodriguez, 2018), et à ne pas rémunérer à des salaires trop élevés pour préserver leur modèle économique :

On ne veut pas que les gens soient formés, ils sont tarifés par le département qui nous permet d'avoir X pourcent d'AVS, donc on ne peut pas former tout le monde ; et du coup, les pratiques de formation s'adaptent : développement de formations non qualifiantes pour que ça ne mette pas en difficulté les structures (Dirigeant d'une startup).

Pourtant, d'après ce dirigeant de startup, le besoin de professionnaliser est essentiel. Aussi travaille-t-il au développement d'un projet de e-learning pour former les salariées mais sans reconnaissance officielle des compétences acquises pour ne pas mettre en difficulté les structures qui emploient les aides à domicile.

Le volet formation via l'e-learning, tant réclamé par les dirigeants permet de répondre à cette contrainte importante du secteur, liée pour partie à son modèle économique actuel en proposant de former sans certifier (puisque les grilles d'évolution salariale sont dépendantes du niveau de certification et ne pourraient pas suivre ensuite).

Par ailleurs, l'e-learning permet par ailleurs de former l'aide à domicile sans empiéter sur son temps de travail. Cela répond également à la difficulté exprimée par les dirigeants de structures de remplacer les aides à domicile durant le temps de formation.

Dans une appli, on a un volet E-learning pour former les gens à moindre coût, sans trop les qualifier (Dirigeant d'une startup)

Côté formation, on est excessivement mauvais. Je vous dis ça en toute confidentialité ! Notamment parce que sur du présentiel, c'est d'une rare complexité, au-delà du coût et au-delà de la qualité des formateurs, j'ai vraiment vu des niveaux de formateurs différents... le public est complexe, elles ne comprennent pas toujours pourquoi elles vont en formation, c'est compliqué. On a de grosses difficultés à avoir des disponibilités, à gérer le remplacement quand le client est attaché à son intervenante, on est sous-staffé, où va-t-on trouver la personne pour remplacer ? (...) Demain notre formation passerait par cette solution X, on a suivi des démos, on est sur un parcours

avec un identifiant et un mot de passe. Du coup le salarié suit des modules de formation, on a une traçabilité, on peut savoir où il en est. Il peut suivre des modules 15mn dans le métro. (M. Q., dirigeant d'une structure d'aide à domicile)

Les salariés sont ainsi seuls face à leur smartphone ou leur ordinateur durant tout le processus d'apprentissage. Ils peuvent être mis en difficulté face aux outils comme le raconte Ilam, qui a été aidé par sa fille pour surmonter les problèmes de connexion :

J'ai téléchargé l'application qu'on m'a dit, je ne sais plus laquelle... c'était sur mon téléphone parce que je n'ai pas d'ordinateur. C'était une formation sur les maladies infectieuses. Il y avait la formatrice, au début elles étaient deux et on était sept stagiaires, dont deux collègues. Elles étaient trop gentilles les formatrices. Au début certaines avaient des problèmes de connexion, elles nous ont aidés. On a fait une pause d'une heure pour manger. Il y avait des choses sur le COVID mais pas que...d'autres maladies aussi. Et puis les produits à ne pas mélanger. Des choses aussi sur le code pénal (...) Je pensais pas que j'allais y arriver mais je dois dire que ma fille (elle a 15 ans) m'a bien aidé, pour télécharger l'application ou quand ça bugait...Mais franchement non, ça allait. ... Bon si on avait le choix moi quand même je préfère voir tout le monde (Ilam, aide à domicile)

Ainsi les nouvelles technologies et les outils numériques ne peuvent à eux-seules préfigurer d'amélioration ou de détérioration des conditions de travail. Sans accompagnement et/ou formation à ces outils, les transformations numériques peuvent mettre en difficulté une partie des aides à domicile.

Je sais que des personnes âgées s'équipent, ils ont des tablettes ou des outils numériques mais je n'ai pas vu de démarches particulières pour former les salariés au numérique (Responsable d'un organisme de formation)

Protéger et accompagner les aides à domicile dans de nouvelles pratiques de travail semble alors une nécessité pour ce secteur, comme le souligne le rapport sur l'utilisation des technologies numériques dans les entreprises d'économie sociale du Québec (CEFRIQ, 2017).

Enfin, il faut souligner pour terminer que les observations relevées ici ont été réalisées à un moment où le secteur est seulement en cours d'équipement, suite à la demande du département et il serait intéressant, une fois les structures équipées, de mener une enquête spécifique sur l'impact de l'usage des smartphones au travail auprès d'un grand nombre de structures (associatives comme privées).

Conclusion : penser la modernisation du secteur avec les aides à domicile

Cette étude a cherché à comprendre comment les besoins des aides à domicile étaient pris en compte directement ou indirectement dans les différents projets technologiques et numériques présents dans le secteur. Cette problématique de recherche a cherché à confirmer ou infirmer deux hypothèses : celle d'un décalage entre l'ampleur des projets en gérontechnologie déployés pour maintenir les personnes âgées au domicile et le faible engouement des dirigeants pour l'amélioration des conditions de travail des aides à domicile, et celle d'un effet de détérioration des conditions de travail sous l'effet de l'introduction de nouvelles technologies.

La première hypothèse a été éprouvée au travers d'une série d'entretiens auprès de 28 acteurs du secteur. Nous soulignons en conclusion deux points importants.

Le premier confirme l'existence d'un décalage important entre la volonté institutionnelle, les projets florissants des startups, les préoccupations du secteur pour les nouvelles technologies et l'absence de prise en considération de l'impact des innovations technologiques sur le travail des aides à domicile. De nombreux projets sont à l'étude et de nombreux acteurs voient le jour. La Silver Économie rassemble un nombre de plus en plus grand de professionnels et de projets très innovants mais nous observons une faible appétence des professionnels du secteur pour les nouvelles technologies (tant des dirigeants que des aides à domicile) et une absence de besoin exprimée. Plusieurs facteurs éclairent cette absence : le profil des aides à domicile (peu qualifiées, plus âgées que la moyenne des salariées et moins utilisatrices de nouvelles technologies que les jeunes générations), la nature du métier, centré sur le relationnel (le care). Le métier est appréhendé comme peu compatible avec les nouvelles technologies. Et enfin, dernier facteur mais déterminant : le modèle économique des structures de l'aide à domicile ne laisse que peu de marge de manœuvre aux structures, qui n'ont pas les moyens de s'équiper ou de participer au développement de projets innovants. Les structures peinent à fidéliser leurs équipes et sont bien davantage préoccupées par leur turn-over notamment. Ainsi, le secteur de l'aide à domicile est globalement peu équipé et le fossé est grand entre les projets d'innovations et la réalité du secteur.

Cela ne semble pas être pour autant l'apanage de l'aide à domicile. Le rapport sur les innovations numériques et technologiques dans les établissements et services pour personnes âgées fait également état en 2019 d'un « fossé entre les concepteurs et les utilisateurs de terrain, posant par ailleurs le problème de l'acculturation des outils technologiques et générant un malentendu avec les utilisateurs ». Il souligne également l'absence de moyens financiers des structures pour s'équiper (Aquino, Bourquin, 2019) à l'instar de ce que nous avons observé dans les structures de l'aide à domicile.

En outre, ce que notre étude met en lumière, c'est combien, lorsque des projets d'équipements existent, la place et le rôle des aides à domicile dans le processus de

transformation numérique du secteur ressortent comme un véritable impensé. Nos questionnements sur ce point ont suscité un vif intérêt auprès des différentes parties prenantes. Plusieurs demandes de retour et de présentation de nos résultats aux acteurs du secteur nous ont été adressées, révélant un véritable intérêt autour de cet impensé. Nous avons interrogé de nombreux acteurs du secteur, à la recherche de projets innovant pensé avec et pour les aides à domicile, en vain. Nous avons cherché, par ces mêmes acteurs de la branche, à rencontrer des dirigeants et dirigeantes de structures qui expérimentaient d'autres organisations. Si les outils numériques et les nouvelles technologies ne sont pas nécessairement pensés pour être au service de l'amélioration des conditions de travail, ils peuvent néanmoins en être un support, comme le montrent les expérimentations autour du travail en équipe autonome. Dans ces organisations du travail, l'innovation technologique et numérique est centrée sur les moyens de collaboration des équipes autonomes, sur les supports leur permettant d'obtenir rapidement les informations nécessaires au service, donc sur l'amélioration des conditions de travail. Cette nouvelle organisation du travail, testée par plusieurs dirigeants dans l'aide à domicile, s'appuie fortement sur les besoins des aides à domicile, sur les outils numériques et les nouvelles technologies dans une recherche constante d'amélioration. En s'appuyant sur l'expertise des aides à domicile, ces structures réinventent une organisation du travail qui permet une meilleure prise en charge des bénéficiaires.

Des expérimentations similaires dans des établissements de santé ont montré combien la mise en discussion du travail au plus près de l'activité, en s'appuyant sur l'expérience et l'expertise des professionnels, contribue fortement à la qualité du service rendu et à la qualité de vie au travail. Cela permet de repenser collectivement l'organisation du travail (Kornig, Massot, 2020a, 2020b). L'étude sur l'impact de la révolution numérique sur le secteur des services à la personne menée en Belgique montre combien, du point de vue des professionnels du secteur, la qualité de service pourrait être améliorée via des outils technologiques en permettant de « renforcer les liens entre les usagers, leurs proches et les professionnels pour offrir un accompagnement social de qualité » (Brolis et alii, 2018 p. 25).

La recherche d'innovation pour le maintien au domicile des personnes âgées dépendantes ne peut s'appuyer uniquement sur des outils technologiques (robotique, domotique, etc.) mais doit également et inévitablement intégrer et penser la place de l'aide à domicile et de ses conditions de travail. La transformation numérique du secteur ne pourra se faire sans ce maillon essentiel, c'est un enseignement fort de cette étude. Le rapport Aquino et Bourquin (2019) préconise également une collaboration de tous les acteurs et les auteurs appellent de leurs vœux la mise en place d'un cercle vertueux dans la mise en place d'innovations numériques et technologiques dans les EHPAD. De la même façon, l'étude menée en Belgique dans le secteur des services à la personne sur ce sujet par Brolis et alii (2018) pointe également tout l'intérêt d'associer les organisations de l'aide à domicile dans l'identification des besoins auxquels les technologies pourraient apporter des éléments de réponse. Ainsi les outils numériques ou les nouvelles technologies peuvent être un support au service de la qualité du

travail (le service rendu aux bénéficiaires) et de la qualité de vie au travail comme l'y invite le rapport Mettling (2015).

La deuxième hypothèse, n'est, à ce stade, pas confirmée. En effet, nous observons combien les outils numériques et les nouvelles technologies ne sont pas pensés pour être au service de l'amélioration des conditions de travail mais bien pour permettre le maintien au domicile des personnes âgées dépendantes, d'une part et d'autre part dans une logique de rentabilité et de rationalisation des tâches. En effet, face aux modèles économiques contraints des structures, les questions de réduction coûts de structures et des coûts de personnels sont déterminantes. Les outils déployés dans les structures ont cependant un impact sur les conditions de travail des aides à domicile, impact qui peut être positif sous certaines conditions (et notamment celle d'un accompagnement, d'une prise en compte des besoins et d'une formation à ces outils) mais qui comportent également de nombreux risques tels que l'intensification du travail, le brouillage de l'articulation des temps de vie professionnelle / privée, la sécurité des données ou encore la possibilité de former les salariés sans évolution salariale. Cela étant, le faible équipement numérique du secteur au moment de l'analyse ne permet pas de généraliser pour autant ces résultats et ne nous permet pas à ce stade de conclure à un effet de détérioration.

Pour poursuivre et vérifier cette présomption, une enquête pourrait être réalisée auprès des structures qui devraient sous l'injonction du Conseil Départemental des Bouches du Rhône, à court terme, toutes être équipées de flottes de smartphones, en étudiant précisément les effets de l'équipement au regard des modalités de mise en œuvre de cet équipement, à savoir l'accompagnement et la formation autour de ces nouveaux objets. De la même façon, une étude complémentaire devra nécessairement porter sur le vécu et les effets de l'introduction de nouvelles technologies du point de vue des personnes âgées dépendantes, bénéficiaires de l'aide à domicile.

Ces dernières sont souvent présentées comme technophobes, en France comme dans d'autres pays européens (Libault, 2019), à l'inverse d'autres pays comme le Japon où les japonais sont présentés comme des précurseurs (Robertson, 2018), comme technophiles et où de nombreux projets de robotisation et d'intelligence artificielle dans les structures d'hébergement pour personnes âgées ont déjà été testés (Asekenazy, Blach, 2019). Les résultats des études montrent pourtant là aussi une grande réticence des soignants, voire une hostilité face à l'introduction du système de levage robotisé de haute technologie Hug, pensé pour soulager la pénibilité et les maux de dos notamment (Wright, 2019). Ce procédé de levage a été jugé irrespectueux tant pour le travail des soignants que pour les bénéficiaires. De la même façon, une étude sur les effets de l'introduction des nouvelles technologies a été menée en Belgique sur le service de l'aide à la personne et montre une réelle opposition des travailleurs du secteur à l'émergence de technologies de type capteurs connectés ou robots de compagnie en raison de risque de déshumanisation et de questions éthiques que cela pose (Brolis et alii, 2018).

Les personnes âgées dépendantes sont, au même titre que les aides à domicile, directement impactées par l'introduction de nouvelles technologies, que ce soit des robots humanoïdes mobilisant l'intelligence artificielle à l'instar du Japon et dont la France semble encore bien loin ou des équipements en smartphone des aides à domicile permettant le pointage ou encore la télé vigilance ou la télé assistance. Les hypothèses de modernisation du secteur par des outils qui sont pensés pour améliorer l'autonomie des personnes âgées ou pour permettre plus de réactivité face à la demande des usagers doivent être testées et confirmées, tant dans les EHPAD qu'au domicile.

Bibliographie

Akrich M., Callon M., Latour B. (1995), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses des Mines.

Alter N., 2000, *L'innovation ordinaire*, Paris, PUF.

Anact, 2015 (16 septembre), « Remise du rapport Mettling « transformation numérique et vie au travail », <https://www.anact.fr/remise-du-rapport-mettling-transformation-numerique-et-vie-au-travail>.

André L., 2012, « Évolutions des métiers du prendre soin à domicile : enjeux professionnels ? enjeux de société ? », *Gérontologie et société*, 2012/3 vol. 35, n° 142, pp. 157-167.

Aquino J.P, Bourquin M., 2019, *Les innovations numériques et technologiques dans les établissements et services pour personnes âgées*, rapport commandé par la filière Silver Economie, remis à Luc Broussy, juillet, https://www.bib-bop.org/base_bib/bib_detail.php?ref=23123&titre=les-innovations-numeriques-et-technologiques-dans-les-etablissements-et-services-pour-personnes-agees

Argoud D., 2016, « Les gérontotechnologies sont-elles une innovation sociale ? », *Retraite et société*, n°75, pp. 32-45.

Askenazy P., Bach F., 2019. « IA et emploi : une menace artificielle », *Pouvoirs*, vol. 170, no. 3, pp. 33-41.

Avril C. 2006, « Aide à domicile pour personnes âgées : un emploi refuge », in Flahault E. (dir.), *L'insertion professionnelle des femmes. Entre contraintes et stratégies d'adaptation*, Rennes, PUR, pp. 207-217
Bérardier M., Clément É., 2011, « L'évolution de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) de 2002 et 2009 », *Études et Résultats, DREES*, n° 780, octobre.

Avril, C., 2008. Les aides à domicile pour personnes âgées face à la norme de sollicitude. *Retraite et société*, 53(1), 49-65.

Avril C., 2014, *Les aides à domicile. Un autre monde populaire*. Coll. La Dispute, Paris.

Bailly, F., Devetter F.-X., Horn, F. (2012), « Est-il possible d'améliorer les conditions de travail et d'emploi dans le secteur des services à la personne ? Une analyse en termes de mondes de production », *Économies et Sociétés*, série « Socio-économie du travail », AB, n°34, vol.6, pp. 1101-1128.

Bressé, S. 2003. L'enjeu de la professionnalisation du secteur de l'aide à domicile en faveur des personnes âgées. *Retraite et société*, no 39(2), 119-143.

Brolis O., Moreau C., Pichault F., Lisein O., Stouffs A., Paul S., 2018, *L'impact de la révolution numérique sur le secteur des services à la personne*, Rapport de recherche, Agence du Numérique de la Région Wallonne, <http://hdl.handle.net/2268/232474>

Bruant-Bisson, A., Reboul J.-B., Aube-Martin P., 2010, *Mission relative aux questions de tarification et de solvabilisation des services d'aide à domicile en direction des publics fragiles*, Rapport de l'Inspection Générale des Affaires sociales & Inspection générale des Finances, octobre.

CAISSE NATIONALE DE L'ASSURANCE MALADIE DES TRAVAILLEURS SALARIÉS (CNAMTS) (2017), Synthèse de la sinistralité AT-MP 2016 tous CTN. Focus sur le périmètre du CTN D. Services, commerces et industries de l'alimentation, CNAMTS, Direction des risques professionnels.

CEDEFOP, 2017, « Humains, machines, robots et compétences », Note d'information, Juillet, ISSN 1831-2438

CEFRIO, 2017, « Économie sociale 2.0. Cap vers le numérique. Portrait de l'utilisation des technologies numériques dans les entreprises d'économie sociale du Québec ».

Chollet G. Sarmiento Caon D.-R., Simmonet T., Boudy J., 2011, " vAssist : Le Majordome des personnes dépendantes. ASSISTH'2011, <hal-00611090>

CHORUM, 2017, « La digitalisation des services à la personne. Une opportunité pour les associations de l'aide et des soins à domicile ? », Note d'actualité européenne.

DARES, 2008, "Les candidats à la validation par les acquis de l'expérience d'un titre ou diplôme de niveau V en 2005", Premières Synthèses, n°34.1.

DARES, 2020, « Les services à la personne en 2018. Légère baisse de l'activité, hausse du recours aux organismes prestataires », Dares Resultats, n°11, février.

Devetter F.-X., Rousseau S., 2009, « Comment concilier service relationnel et marges réduites ? Le cas du secteur du ménage à domicile », Gestion 2000, no 2, pp. 193-209.

Devetter FX, Puissant E., 2018, Mécanismes économiques expliquant les bas salaires dans les services à la personne, Une analyse centrée sur les aides à domicile, Travail et Emploi, Juillet-décembre 2018 – No 155-156.

Devetter FX., Jany Catrice F., Ribault T. 2015, Les Services à la personne, nouvelle éd., Paris, La Découverte.

Devetter FX., Messaoudi D., 2013, « Les aides à domicile entre flexibilité et incomplétude du rapport salarial : conséquences sur le temps de travail et les conditions d'emploi », Revue

Duchange D., 2020, Efficacité es équipes autonomes : création, mise en œuvre et transmission d'un dispositif, Mémoire en vue de l'obtention du grade de Master 2, Université Catholique de Lille FLSH, septembre.

El Khomeri M., 2019, Plan de mobilisation nationale en faveur de l'attractivité des métiers du grand-âge, rapport remis à la Ministre des Solidarités et de la Santé, octobre.

Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. Human relations, 18(1), 21-32.

Emery, F. E., Trist, E. L. (1960), « Socio-Technical Systems, in C. W. Churchman et M Verhulst », Management Sciences, Models and Techniques, vol. 2, Elmsford, New York: Pergamon Press, p. 83-97.

Ennuyer, B., 2012. Les services de maintien à domicile et le métier d'aide à domicile : quel bilan après la loi borloo de 2005 ? . Gérontologie et société, vol. 35 / 142(3), 143-156. doi:10.3917/gs.142.0143.

Ferrary M., 2010, « Compétitivité de la firme et management stratégique des ressources humaines », Revue d'économie industrielle [En ligne], 132 | 4e trimestre 2010, document 7, mis en ligne le 15 décembre 2012, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://rei.revues.org/4317> ; DOI : 10.4000/rei.4317

Gadrey J. 2003, Socio-économie des services, 3e éd., Paris, La Découverte.

Garabige, 2015, L'aide à domicile : un métier à l'épreuve des contraintes financières, Connaissance de l'emploi n° 123, Août

Gomez, P.-Y., Chevallet, R., 2011, « Impacts des technologies de l'information sur la santé au travail : Hypothèses et interprétations à partir d'une observation expérimentale ». Revue française de gestion, n° 214, vol. 5, pp. 107-125

Grab B., Weiss P., Kurth B., 2019, How digital transformation drives the evolution of self-managed teams?, Ecoforum, Vol 8, Iss 3 (2019)

<http://ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/1013;https://doaj.org/toc/1584-9066;https://doaj.org/toc/2344-2174>

Ibrahim R., 2018, Soutenir l'innovation par l'organisation d'actions collectives... ou comment nourrir les capacités d'agir entrepreneuriales de dirigeants d'entreprises. Le cas des opérateurs de service à domicile en région PACA, Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences de gestion de l'Université d'Aix-Marseille, décembre.

Jany-Catrice, F., Puissant, E. & Ribault, T., 2009. Associations d'aide à domicile : pluralité des héritages, pluralité des professionnalités. Formation emploi, 107(3), 77-91.

Jany-Catrice, F., Puissant, E., 2010, « L'aide à domicile face aux services à la personne et registres d'action contradictoires : des politiques aux organisations », La Revue de l'Ires, n° 64, vol.1, pp. 121-147

Jérôme B., 2019, « Auxiliaire de vie, « une vocation » et un « métier de cœur » », Le Monde, 29 octobre.

Jérôme B., 2020, « Aides à domicile, les oubliées du Ségur de la santé », Le Monde, 19 octobre

Kogut-Kubiac F., Gosseume V., 2015, "Les métiers de la médiation et de l'intervention sociale et la place du baccalauréat professionnel 'Services de proximité et vie locale'", CPC Études, n°1.

Kornig C., Ghadi V., Levet P., 2018, « La qualité de vie au travail et les déterminants de la qualité des soins », *Risques & Qualité*, Volume XV, n° 1, pp. 10-16

Kornig C., Massot C., 2020a, "Repenser l'organisation du travail avec les acteurs : expérimentation soutenue par la HAS dans une clinique psychiatrique" in Dossier "Prendre soin des professionnels de santé", *Actualité et dossier en santé publique (ADSP)*, n° 110, juin 2020, pp. 33-34

Kornig C., Massot C., 2020b, « La qualité de vie au travail dépend de la qualité du travail : un retour d'expérience et trois conditions », *Risques & Qualité*, vol. XVII, n°3, Septembre, pp. 155-158

Kornig C., Recotillet I., 2016, " Employeurs et demandeurs d'emploi en activité : quelles relations, quels besoins et quelles pratiques ? », *Rapport CFDT- IRES*, mai.

Kulanthaivelu E., 2020, « Les services à la personne en 2018. Légère baisse de l'activité, hausse du recours aux organismes prestataires », *DARES Résultats*, n°011, février.

Kulanthaivelu E., Thiérous L., 2018, « Les salariés des services à la personne : comment évoluent leurs conditions de travail et d'emploi ? » *DARES Résultats*, n°038, aout.

Lainé F., 2018a, "Diplômes, compétences techniques, ou comportementales : quelles sont les principales attentes des entreprises ?" *Éclairages et synthèse*, Pôle Emploi, mars.

Lainé F., 2018b, "Mobilité entre les métiers et situations de travail transversales", *Eclairages et synthèses*, Pôle Emploi, 41.

Lainé F., 2018c, "Situations de travail, compétences transversales et mobilité entre les métiers", *Document de travail France Stratégie*, n°2018-03, février.

Lainé F., Rodriguez O., 2018, "Les métiers de l'action sociale", *Eclairages et Synthèses*, Pôle Emploi, 48, décembre.

Larsson A., Teigland R. (ss dir.), 2019, *The digital transformation of labor, automation, the Gig Economy and Welfare*, Routledge
https://www.researchgate.net/publication/334151766_The_Digital_Transformation_of_Labor_Automation_the_Gig_Economy_and_Welfare

Libault D., 2019, *Grand âge et autonomie*, rapport remis à la Ministre des Solidarités et de la santé, mars.

Mansuy M., Marquier R., 2013, "Les aides à domicile : un engagement dans la formation tributaire des modes d'exercice", *Formation-Emploi*, 123, pp.45-66.

Mauroux A., 2018, « Quels liens entre les usages professionnels des outils numériques et les conditions de travail ? », *DARES Résultats*, n°029, juin

Messaoudi D., Farvaque N., Lefebvre M., 2012, *Les conditions de travail des aides à domicile: pénibilité ressentie et risque d'épuisement professionnel*, in *Les conditions de travail des aides à domicile en 2008*, DOSSIERS solidarité santé n°30.

Mouzon C., 2018, « Buurtzorg transforme les soins à domicile », *Alternatives Économiques*, n°376/2, p. 58.

Observatoire du Domicile, 2018, *Tarif APA - Étude des réalités départementales*, <https://www.fedesap.org/publications/tarif-apa-2018-etude-des-realites-departementales>

Palier B., 2020, « Pourquoi les personnes essentielles sont-elles si mal payées ? », in Lazar et al., *Le monde d'aujourd'hui*, Presses de Sciences Po, « Hors collection », pp. 151-167.

Petrella F. (dir.) 2012, *Aide à domicile et services à la personne, les associations dans la tourmente*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Puissant E., Gardin, Richez-Battesti N., 2013, *Propos introductifs. Syndicalisme et dialogue social dans l'aide à domicile*, La revue de l'IRES, n°78.

Recotillet I., Kornig C., 2016, "Transition chômage-emploi : employeurs et demandeurs d'emploi face à l'activité réduite", *Céreq Echanges*, pp. 127-140.

Robertson J., 2018, *Robo sapiens japonicus: Robots, Gender, Family, and the Japanese Nation*, Oakland (Calif.), University of California Press.

Salais R., Storper M., 1993, "Les mondes de production. Enquête sur l'identité économique de la France.", Paris, Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Soullier N., 2012, *Aider un proche âgé à domicile : la charge ressentie*, ÉTUDES et RÉSULTATS n° 799 - mars 2012

Ten Vregelaar, R. (2017). Identifying factors for successful self-managing teams: an evidence-based literature review, Enschede: University of Twente, Retrieved 17 December 2020 from: https://essay.utwente.nl/72758/1/Vregelaar_ten_BA_BMS.pdf

Trabut L., 2014, « La définition des tâches de l'aide à domicile a-t-elle pour corollaire l'absence des hommes ? », *Travail et emploi*, vol. 140, no. 4, pp. 21-33.

Wright J., 2018, « Tactile Care, Mechanical Hugs: Japanese Caregivers and Robotic Lifting Devices », *Asian Anthropology*, vol. 17, n° 1, p. 1-16.

Annexes

A1 : guide d'entretien des acteurs de la branche

Présentation interviewé.e et structure

Pouvez-vous vous présenter, vos fonctions, missions

Quels sont les projets de l'organisme sur l'aide à domicile et/ou plus précisément sur les nouvelles technologies ?

Quels ont été les effets de la crise sanitaire et le confinement de la population sur le secteur ?
quelles questions ont pu émerger ?

Projets sur nouvelles technologies

Avez-vous connaissance dans le secteur de l'aide à domicile de projets autour de nouvelles technologies ? Si oui, quels types de projets ?

Lorsqu'on parle de nouvelles technologies dans le secteur de l'aide à domicile, on pense bien souvent d'abord bénéficiaires et maintien à domicile, tant protection et de l'autonomie que lien social avec interfaces numériques. Êtes-vous au courant de projets intégrant également la professionnalisation des aides à domicile ? En particulier, en connaissez-vous où les salariés sont parties-prenantes du projet (remontée des besoins, retour d'expériences, etc.) ?

Quelles sont les évolutions technologiques que vous observez dans le secteur ? Dans votre structure en particulier ? (Objets connectés et numérique (smartphone par ex, ou tchat qui permettent échanges avec équipes en temps réels / Automatisation (sur certaines tâches, comme balai ergonomique ou lit médicalisé) Robotisation (remplace la travailleuse)

A quels enjeux cela répond-il ? (Assurer meilleure qualité de service ? professionnaliser les salariés ? fidéliser les équipes ? diminuer la pénibilité ?...)

Quelles sont les types de structures qui sont davantage en réflexion sur les conditions de travail de leurs employées dans l'aide à domicile ? Est-ce que ce sont les entreprises plutôt que les associations qui ont les moyens de développer ces projets ?

Quels sont les dirigeants qui réfléchissent à ces sujets selon vous ?

Avez-vous des exemples en tête ?

Quelles sont les technologies à regarder précisément, celles qui sont en train d'être développées et qui permettent une amélioration des conditions de travail ? (Objets connectés (smartphone par ex, ou tchat qui permettent échanges avec équipes en temps réels) Automatisation (sur certaines tâches, comme balai ergonomique ou lit médicalisé) Robotisation (remplace la travailleuse)) ?

Modes de financement

Qui finance ces projets ? quels sont les financements publics existants ?

Quels sont les acteurs institutionnels au niveau régional qui participent à ces projets ? ou qui soutiennent ces évolutions d'une manière ou d'une autre ? (Carsat, ARS, Prides ? ...)

Qui peut financer les structures de l'AD pour obtenir ces nouvelles technos ? Appel à projets type SudLab avec axe transformation numérique des entreprises ? (10 000 euros max par projet) ? Les structures connaissent-elles ces financements ?

Comment sont appréhendés les besoins des travailleuses et de leur travail au quotidien dans ces projets ?

A2 : guide d'entretien des startups

Présentation structure/dirigeant

Pouvez-vous vous présenter ? âge / parcours / formation

Présenter votre entreprise ?

Santé économique de votre entreprise ? projets / stratégie actuelle ?

Votre actu

Vos produits/outils

Pouvez-vous me présenter les produits que vous commercialisez ? ceux qui sont en projets ?

Quelle est votre cible ?

Comment évaluez-vous le besoin et les usages possibles de cet outil ?

Comment et avec qui sont pensés ces outils ?

Une fois vendu, proposez-vous un service d'accompagnement ? de formation à l'outil ?

Quels retours d'expériences avez-vous sur ces outils ?

Aide à domicile

Vos coordonnées m'ont été donnée par le PSP, que faites-vous avec le PSP aujourd'hui autour de ces outils ?

Le secteur de l'aide à domicile est-il une cible pour votre structure ?

Est-ce un secteur porteur en matière de nouvelles technologies ? de solutions numériques ? autres ? Sur quoi exactement ? quels types de projets ? Comment les projets se montent-ils ? à partir de quelle demande ?

Quels sont les besoins en outillage aujourd'hui de ce secteur ?

Est-ce que vous identifiez des besoins spécifiques pour les structures (si la start-up propose des outils de gestion ?) pour les salariées du secteur ? ou est-ce avant tout du côté des bénéficiaires qu'il y a des besoins avant tout ?

Si PSP : Avez-vous des demandes d'outillages de la part du PSP ?

Avez-vous des demandes d'outillages de la part des structures d'aide à domicile ?

Est-ce que vous les démarchez ? si oui quelle réponse/réaction et si non pour quelles raisons ? secteur non stratégique ?

Est-ce que vous travaillez avec la région, le département, y a-t-il des financements ?

A3 : guide d'entretien des dirigeant.e.s de structures d'aide à domicile

Présentation du dirigeant et de sa structure

Dirigeant issu du secteur ou non, parcours pro rapide (engagement syndical ? représentant ? fédération ?)

Statut juridique de la structure (associatif ou privé commercial), taille de la structure, date de création, historique de la structure en termes de nb salariés, prestations et publics

Votre actualité ? (le/les sujets qui vous préoccupe/occupe le plus en ce moment) ? Quels effets crise sanitaire sur l'activité ? questions émergentes ?

Le travail et les travailleuses de l'aide à domicile

Description de l'activité des salarié.e.s ? temps de travail ? amplitudes horaires, distances (// autres structures du secteur ? conforme ? différents ?)

Quelles évolutions dans le travail quotidien de l'aide à domicile ces dernières années ?

Quels sont les besoins des salarié.e.s aujourd'hui ? Leurs demandes ? Ont-elles des demandes en matière de formation par exemple ?

Qu'est-ce que la pandémie et le confinement ont eu comme impact sur le métier ? votre structure ?

Les nouvelles technologies dans votre structure

Comment êtes-vous équipés aujourd'hui ? Dernièrement, avez-vous équipé vos salariés ou une partie de vos équipes en outils numériques ou nouvelles technologies ? lesquels ? pour répondre à quels besoins ?

Comment ça s'est passé ? comment cela a t'il été accueilli par vos salariés ? (Différences entre générations ? entre métiers ? entre qualifications ? etc.)

Qu'est-ce que cela a changé dans la manière d'organiser le travail ? dans l'activité des salariés ?

Avez-vous formé vos salariés ?

Est-ce que la crise du COVID et le confinement/télétravail ont fait bouger des lignes ? lesquelles ? pour l'encadrement seulement ? effet sur l'organisation du travail des équipes ?

Êtes-vous incité à vous équiper ou à développer certaines technologies / outils numériques ? Lesquelles ? Par qui êtes-vous incités ? sur quoi ? à passer au tout numérique ?

Pour quelles raisons y êtes-vous poussé ? Qu'en dites vous ?

A quels enjeux cela répond-il ? (Qualité de service ? professionnaliser les salariés ? fidéliser les équipes ? diminuer la pénibilité ?...)

Est-ce que cela peut être un moyen de rendre le secteur attractif par exemple ? pour les plus jeunes notamment ? Est-ce que cela peut contribuer à valoriser certains professionnels selon vous ?

Êtes-vous démarchés sur des projets nouvelles techno par des startups ? quels types de projets ?

Est-ce adapté à vos besoins ? aux besoins du secteur selon vous ?

Êtes-vous, vous-même, à l'aise avec les nouvelles technologies ? appétence pour ces outils ?

Y aurait-il des personnes/projets que vous pensez utile que nous allions voir sur ce sujet ?

A4 : guide d'entretien des aides à domicile

Présentation du salarié et de sa structure

Parcours professionnel et formation

Ancienneté dans la structure et métier exercé

Présentation de la structure (privée/asso, nb salarié, différents métiers, présence syndicale)

Le travail et les travailleuses de l'aide à domicile

Description de votre activité ? temps de travail ? amplitudes horaires, distances (/ / autres structures du secteur ? conforme ? différents ?)

Si équipe autonome : racontez-nous comment cela se passe ? avant ? maintenant ?

Quelles évolutions dans le travail quotidien de l'aide à domicile ces dernières années ?

Quels sont vos besoins aujourd'hui ? demandes en matière de formation par exemple ?

Qu'est-ce que la pandémie et le confinement ont eu comme impact sur le métier ? votre structure ?

Les nouvelles technologies dans votre structure

Comment êtes-vous équipés aujourd'hui ? pour répondre à quels besoins ?

Comment ça s'est passé ? comment l'avez-vous vécu ? (différences entre générations ? entre métiers ? entre qualifications ? etc.)

Qu'est-ce que cela a changé dans votre manière de travailler ? dans votre activité au quotidien ? Avez-vous été formée ?

Est-ce que la crise du COVID et le confinement/télétravail ont fait évoluer ?

