



HAL
open science

Partir Ensemble Séniors (PartEnS) : un projet interdisciplinaire centré utilisateur pour des vacances partagées

Janick Naveteur, Pascal Antoine, Yann Secq, Emmanuel Adam, Gérard Delelis, Maxime Morge, Emmanuelle Grislin-Le Strugeon, Antoine Nongailard

► To cite this version:

Janick Naveteur, Pascal Antoine, Yann Secq, Emmanuel Adam, Gérard Delelis, et al.. Partir Ensemble Séniors (PartEnS) : un projet interdisciplinaire centré utilisateur pour des vacances partagées. ERGO'IA 2018, Oct 2018, Bidart - Biarritz, France. hal-01882593

HAL Id: hal-01882593

<https://hal.science/hal-01882593v1>

Submitted on 27 Sep 2018

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.

Partir Ensemble Séniors (PartEnS) : un projet interdisciplinaire centré utilisateur pour des vacances partagées

Janick Naveteur
Emmanuelle Adam
Emmanuelle Grislin

LAMIH-CNRS UMR8201

Le Mont Houy
59313 Valenciennes

Prenon.Nom@univ-valenciennes.fr

Pascal Antoine
Gérald Delelis

SCALAB CNRS UMR 9193
Pont de Bois, BP 60149
59653 Villeneuve d'Ascq Cedex
prenon.nom@univ-lille3.fr

Yann Secq
Maxime Morge
Antoine Nongillard

CRISAL UMR 9189
M3 - Cité Scientifique
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
Prenon.Nom@univ-lille1.fr

RESUME

Le projet « Partir Ensemble Séniors » (PartEnS) est une recherche-action centrée utilisateur. Elle regroupe des chercheurs en Informatique, Ergonomie, Psychologie sociale, et Psychologie du vieillissement, ainsi que des professionnels du secteur gériatrique. Le projet repose sur le constat que nombre de séniors renoncent à partir en vacances car ils n'ont personne avec qui le faire. PartEnS a pour objectif de contribuer au bien-vieillir par la conception d'un dispositif socio-informatique facilitant des rencontres entre personnes ayant des souhaits de vacances compatibles. Des utilisateurs potentiels ont contribué au développement de PartEnS *via* des entretiens, questionnaires, jeux de rôles et tests d'interface. Le fonctionnement interdisciplinaire requiert des échanges sur un mode interactif et pas uniquement cumulatif. Chaque discipline s'implique dans son champ d'actions spécifique mais elle doit tenir compte des connaissances apportées par les autres ainsi que des verrous disciplinaires susceptibles de compromettre l'aboutissement du projet.

Mots Clés

Réseau social ; bien-vieillir ; préférences ; vacances ; système multi-agents

ABSTRACT

This project (French acronym: PartEnS) is a user-centred action research. It brings together researchers in computer science, ergonomics, social psychology and psychology of aging, as well as professionals in the gerontological

field. The project is based on the observation that many seniors do not go off on holidays since they have no one with whom to do so. The goal of PartEnS is to promote ageing well by the conception of a socio-computer design facilitating meetings of people having a compatible wish of holidays. Potential users took part to the development of PartEnS through interviews, questionnaires, role-plays and interface testing. The interdisciplinary functioning requires exchanges in an interactive mode and not only a cumulative mode. Each discipline is involved in its specific field of action but it must take into account the knowledge acquired by the others and the disciplinary locks likely to compromise the completion of the project.

ACM Classification Keywords

CCS → Human-centered computing → Collaborative and social computing → Collaborative and social computing systems and tools → Social networking sites

1. ENJEUX SOCIETAUX

Environ un quart de la population française est âgée de 60 ans ou plus. Les diverses estimations multiplient ce ratio par plus de 1,5 à échéance 2040. Avec des difficultés spécifiques, 44% des 9 millions de personnes résidant seules en France sont âgées de 60 ans ou plus, les femmes étant majoritaires (38 % contre 17 % pour les hommes [16]). La gestion économique de ce vieillissement est une problématique majeure. Prolonger la durée de vie en bonne santé [9] réduirait les coûts sociétaux [8]. Si les facteurs sur lesquels il est possible d'agir sont multiples, tous ne relèvent pas du domaine médical et l'innovation est encouragée. Il est à souligner que la Gériatrie moderne promeut un raisonnement causal mettant en avant le « faire » par rapport au « pouvoir faire » : l'idée est qu'une personne qui agit pourra agir plus longtemps. Ainsi, il convient de permettre aux séniors de maintenir des activités le plus longtemps possible et par différents

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the Owner/Author. Copyright is held by the owner/author.

ERGO'IA, 3 - 5 Octobre, 2018, Bidart, France.

moyens, notamment technologiques, lever les verrous qui s'y opposent. C'est une contribution au bien-vieillir que les politiques publiques sont incitées à soutenir et qui nécessite d'être initiée avant l'apparition de dépendances fonctionnelles. Dans ce cadre, l'option de développer des soutiens médiés informatiquement tient compte du fait que les seniors sont de plus en plus informatisés et connectés. En France, 24 % des internautes sont âgés de 60 ans ou plus [15], soit approximativement le ratio de population correspondant à cette classe d'âge. Le sous-équipement ne concerne que les personnes très âgées et ne constitue donc plus un obstacle au développement de dispositifs informatisés susceptibles de contribuer à la qualité de vie des seniors. Le projet « Partir Ensemble Seniors » (PartEnS) s'inscrit dans ce cadre, avec pour objectif de lever les verrous liés à l'isolement afin de permettre aux seniors de concrétiser des souhaits de vacances.

2. LE TOURISME DES SENIORS

Le tourisme peut être identifié comme un domaine thématique de recherche, avec des revues scientifiques dédiées. La pluridisciplinarité, voire l'interdisciplinarité [18], y sont pratiquées courantes, avec une représentation de disciplines telles l'Économie, la Sociologie, la Psychologie, la Communication, la Santé... Le tourisme des seniors fait l'objet d'une attention croissante, cette population (considérée à partir de 50, 55, 60 ou 65 ans selon les études) présentant différentes caractéristiques favorables telles que des vacances plus longues, une disponibilité hors saison et, pour certains, des revenus confortables. Les retombées économiques sont conséquentes (ex., les dépenses touristiques des français de 62 ans et plus ont atteint 22,2 milliards d'euros en 2014 [5]). Différents aspects du tourisme des seniors ont été étudiés, parmi lesquels la motivation au voyage [33], l'efficacité des différentes sources d'information [25], les processus de prise de décision [3] et les contraintes spécifiques au niveau du voyage et du séjour [1, 11, 19], dont celles liées à l'état de santé [14]. Les résultats ont toutefois quasiment tous une portée limitée, compte tenu de l'hétérogénéité du public et de son évolution constante (voir notamment l'émergence d'un tourisme d'aventure ciblant les jeunes seniors [26]). Les professionnels doivent donc s'adapter sans cesse à un marché hautement segmenté. En revanche, les conclusions sont plus unanimes et convergentes lorsqu'il s'agit d'évaluer les aspects bénéfiques pour les vacanciers eux-mêmes.

3. TOURISME ET BIEN-VIEILLIR

Kleiber [17] précise que les loisirs, et parmi ceux-ci le tourisme, peuvent être investis de plusieurs façons : comme alternative à des occupations sans intérêt, pour développer des engagements et pour poursuivre des idéaux plus classiques de développements personnel, culturel ou spirituel. L'opportunité d'activités physiques

est aussi appréciée de certains, et la nostalgie est parfois un facteur motivationnel tout comme l'est l'excitation provoquée par la perspective du départ ou les activités elles-mêmes [12, 23]. Loisirs et tourisme permettent de continuer à progresser tout en ayant un rôle protecteur des ressources psychiques, physiques et sociales. Le tourisme peut notamment permettre de rompre le sentiment de solitude. Dans les faits, les activités partagées avec autrui sont à la fois sources de moments passés ensemble et, par là même, de possibilité de construction d'une mémoire partagée, de représentations sociales et d'objets communs de communications entre individus. Elles permettent d'ancrer des événements dans une histoire collective, et de créer ou renforcer le lien social [7, 27, 28, 36]. De par le simple partage d'événements de vie agréables avec autrui, l'estime de soi, l'identité personnelle et l'image sociale peuvent se trouver renforcées ou restaurées [4, 31].

4. EMERGENCE DU PROJET

Le projet PartEnS a émergé dans le cadre d'interactions entre universitaires, étudiants et acteurs de terrains du secteur gérontologique. Des recueils de paroles de seniors effectués sur le thème des déplacements par des étudiants de la licence professionnelle « Conseil en Qualité de Vie-Vieillesse » (Qua2Vie) ont révélé de façon récurrente une frustration liée à l'impossibilité, pour certains seniors, de partir en vacances. La question des surcoûts pour voyageurs solo est parfois évoquée. L'obstacle majeur rapporté par des personnes en bonne santé est toutefois de n'avoir aucun compagnon de voyage (dénommé ci-après co-vacancier). Cette entrave semble peu prise en compte dans la littérature ; McGuire [22] l'évoque néanmoins et une étude norvégienne estime que 12% des personnes de 67 à 79 ans seraient concernées [13]. A noter par ailleurs que les vacances ont jalonné l'histoire de vie de beaucoup de seniors d'aujourd'hui (pour l'importance des vacances dans la mémoire autobiographique, voir [35]), ce qui renforce la frustration en cas de renoncement tout comme le fait la pression sociale associant les vacances au bien-vieillir.

Des offres de séjours collectifs peuvent inciter une partie de ces seniors à s'engager dans un projet de vacances. Au niveau local, les opportunités présentées par les associations ou les organismes publics, dont le service PASS Seniors de la ville de Lille, se révèlent inférieures à la demande bien qu'elles soient riches et diversifiées. Les défis liés à l'augmentation de cette offre semblent difficiles à surmonter et elle n'apparaît pas nécessairement comme une stratégie optimale. En effet, certains seniors voyageant seuls restent parfois isolés quand les autres participants appartiennent à des groupes relationnels préexistants. D'autres personnes ne sont pas attirées par ces produits pour diverses raisons dont un manque d'autonomie laissée aux voyageurs et l'aspect social de ce tourisme. La municipalité lilloise, en lien avec sa démarche d'adhésion au Réseau Francophone des Villes Amies des Aînés, a cherché à pallier ces difficultés.

Sa réflexion s'est révélée en convergence avec celle initiée en parallèle par les universitaires. Le projet alternatif PartEnS est né de ces concertations.

5. LE DISPOSITIF

La solution proposée est un dispositif socio-informatique (réseau social numérique) facilitant des rencontres entre personnes ayant des souhaits de vacances compatibles. Afin de limiter les risques potentiels, les professionnels ont contraint la procédure en imposant une inscription préalable auprès d'un opérateur physique ainsi qu'une diffusion restreinte des propositions disponibles sous couvert d'un anonymat initial, d'où le recours à des algorithmes de regroupement. Ces contraintes sont visiblement appréciées des utilisateurs potentiels, ce qui est compatible avec la prudence accrue que manifeste généralement cette classe d'âge [29]. L'ergonomie du système doit répondre à ces attentes.

L'inscription administrative se concrétise *via* une interface renseignée par l'agent d'accueil rencontré. Les inscrits disposent alors d'un mot de passe leur permettant d'accéder à un site sur lequel ils doivent expliciter leurs souhaits relatifs aux caractéristiques des vacances projetées et à celles des co-vacanciers recherchés ; ils doivent aussi renseigner différentes rubriques les concernant. Les inscrits reçoivent ensuite des propositions de contacts compatibles, suggérées par le système. Ils auront la possibilité d'échanger entre eux de façon anonyme *via* une messagerie dédiée. Libre à eux de lever l'anonymat si l'entente se confirme. PartEnS ne participe pas à la structuration du projet de vacances.

6. LES INTERETS THEORIQUES DISCIPLINAIRES

Pour les Sciences humaines, l'intérêt lié à PartEnS est multiple mais une convergence émerge sur la question du bien-être qui a fait l'objet de plusieurs modélisations, intégrées par Seligman [32] dans le courant de Psychologie positive. Une des contributions majeures associe le bien-être dit « psychologique » à une expérience de développement personnel, d'auto-actualisation et de fonctionnement optimal [30]. Le bien-être est sensible à des interventions [20] et PartEnS a pour ambition de s'inscrire dans ce courant. Si le dispositif atteint son objectif d'optimisation du bien-être des séniors, il offrira également l'opportunité d'étudier les processus émotionnels et cognitifs sous-jacents, notamment grâce à des recueils de données avant et après l'expérience de vacances partagées. Sur le plan émotionnel, le bien-être inclut la présence d'affects positifs (joie, fierté, contentement, affection...) et non pas seulement l'absence d'affects négatifs. Sur le plan cognitif, c'est la satisfaction que l'individu porte sur son expérience globale qui reste primordiale. Antoine [2] identifie trois dimensions majeures du bien-être cognitif : un sentiment de satisfaction fondamental vis-à-vis de son existence, une

satisfaction dans une vie sociale et active ainsi qu'un sentiment de satisfaction concernant l'existence actuelle. L'hypothèse sera testée que ces processus restent à l'œuvre malgré l'avancée en âge.

Les travaux conduits au travers de PartEnS dans le domaine de l'Intelligence Artificielle s'inscrivent dans un projet de recherche plus large qui vise à comprendre et modéliser les dynamiques de rétroaction se produisant dans un collectif en interaction à la fois au sein d'un réseau social virtuel [24] et d'un réseau social réel. Le cas d'usage dont il est ici question concerne une population de séniors qui peut potentiellement impliquer plusieurs milliers d'individus.

Nous proposons une modélisation multi-agents pour la formation de coalitions qui correspond à notre cas d'usage. Des appariements entre individus et activités (vacances) doivent être proposés en fonction des préférences des individus pour ces activités tout en tenant compte des préférences pour leurs alter-egos. Chaque sénior inscrit dans la plateforme est alors représenté par un agent logiciel qui contient des données relatives à ses préférences et caractéristiques. D'autres agents représentent les activités offertes aux choix par les séniors. Des coalitions (groupes de personnes associées à une même activité) sont créées. Des règles de décision ont été définies pour l'élicitation des préférences individuelles et collectives vis-à-vis des coalitions. Ainsi l'agent représentant le senior effectue son choix parmi plusieurs coalitions (activités) en fonction de la nature de celles-ci et des autres membres de la coalition. Bien que souhaitable, la stabilité d'un appariement n'est pas garantie. À l'inverse, l'optimalité au sens de Pareto ne semble pas suffisamment discriminante. C'est la raison pour laquelle nous avons évalué la qualité d'un appariement du point de vue de la société d'individus à l'aide des concepts issus de la théorie du choix social. D'autres concepts sont envisageables, qu'ils soient issus de l'Économie comme l'absence d'envie justifiée (« *envy-freeness* »), la non-manipulabilité (« *strategy-proofness* ») ou issus de la Psychologie sociale. Même si une étude de la complexité dans le pire des cas est nécessaire, nos expérimentations, notamment celles concernant des données du fichier test, montrent que les bien-être sociaux sont pour ce problème des fonctions possédant de nombreux optima locaux.

En s'appuyant sur la structure bilatérale du problème, deux procédures ont été proposées qui retournent des appariements où aucune activité n'est surchargée. La première procédure, dite « sélective », atteint un appariement tel que, dans la grande majorité des cas, il n'existe pas d'alternative pour laquelle tous les individus sont dans une position meilleure ou équivalente. La seconde procédure, dite « intégrative », s'assure que tous

les individus sont affectés autant que possible à une activité qu'ils affectionnent. La modélisation multi-agents nous permet de distribuer l'exécution de ces algorithmes décrits sous la forme de comportements d'agents. Ces procédures s'appuient sur l'aspect organisationnel de la modélisation multi-agents en introduisant explicitement un niveau intermédiaire entre l'individu et la société, soit des coalitions d'individus qui partagent un intérêt commun pour une activité. Conformément au principe de subsidiarité, la reconfiguration d'une coalition est soumise à l'arbitrage d'un agent représentant les objectifs et contraintes d'un groupe d'individus.

Comme l'illustrent nos résultats empiriques, les méthodes de résolution multi-agents peuvent être plus efficaces que les méthodes générales pour l'optimisation de problèmes dont la formulation est inadaptée. Des solutions centralisées de mapping (le clustering par méthode des K-Means, les Réseaux de Kohonen) sont quant à elles mises en œuvre pour créer une première base « grossière » de données utilisées par cet algorithme multi-agents. De plus, au-delà d'une seule distribution qui, comme ici, accélère son exécution, la modélisation des comportements d'agents permet d'introduire des stratégies variées pour mettre en œuvre les contraintes et les objectifs des différentes coalitions d'agents.

7. L'INTERDISCIPLINARITE DU PROJET

PartEnS est une recherche-action qui regroupe des chercheurs de différentes disciplines mais aussi des professionnels de terrain. Les disciplines impliquées sont l'Informatique, l'Ergonomie, la Psychologie sociale, et la Psychologie du vieillissement. Klein [18] distingue différentes approches de l'interdisciplinarité, dont des stratégies par l'exemple, par la motivation et par les principes d'interaction. PartEnS peut être présenté selon ces trois axes. L'ambition d'exemplarité est légitimée par le fait que les partenaires se sont associés pour apporter des connaissances et des compétences sur un mode interactif et pas uniquement cumulatif. Le sujet abordé ne se limite pas à la conception d'un outil adapté à ses utilisateurs. Certes, il devra trouver un financement pour être soutenu en phase d'exploitation (voire même pour finaliser sa conception) et il pourra participer à l'économie touristique. Mais, en premier lieu, il touche une question majeure de société à fort écho individuel direct ou indirect. L'exemplarité du projet est aussi renforcée par le fait que les objectifs sont aisément explicables et la procédure peut être énoncée à des degrés divers de complexité selon le public, y compris dans des secteurs de recherches propres aux disciplines. Les chercheurs se sont donc regroupés autour d'un objectif commun : contribuer au bien-vieillir en favorisant des départs en vacances de seniors n'ayant *a priori* personne avec qui partir. En termes professionnels, la motivation de chacun reste inscrite dans les standards disciplinaires, avec des

perspectives de publication dans des supports essentiellement disjoints afin de se plier aux critères des instances d'évaluation. La motivation est aussi renforcée sur un plan plus personnel, la thématique se prêtant aisément à des représentations dans lesquelles le chercheur peut projeter des utilisateurs potentiels appartenant à son propre réseau social.

Les actions conduites dans les différentes disciplines sont imbriquées. Les sciences humaines ont initialement précisé les attentes et les besoins des utilisateurs potentiels ainsi que ceux des professionnels de terrain qui porteront la mise en œuvre du dispositif. De façon générale, la création du dispositif repose sur une démarche centrée utilisateur ; à ce jour, 266 seniors ont apporté leur contribution par entretiens, questionnaires, jeux de rôles et tests d'interface. En ce sens PartEnS est non seulement interdisciplinaire mais aussi intergénérationnel puisque les participants ont côtoyé des étudiants dans ces différentes occasions.

Les premiers contacts avec des utilisateurs potentiels ont confirmé le bien-fondé de l'initiative. Ces derniers se projettent spontanément dans un départ en vacances et peuvent, pour la plupart, en envisager des bénéfices et des contraintes. En revanche, le dispositif en lui-même semble totalement occulté, alors que les personnes interrogées sont des internautes. Les seules préoccupations explicitées concernent la sécurité des données individuelles et l'opportunité de rencontres préalables au départ. Le mode de fonctionnement du dispositif a donc été essentiellement déterminé dans le cadre d'échanges entre les chercheurs. Concernant les différentes informations à saisir informatiquement, les caractéristiques des vacances ne soulèvent pas de problèmes, beaucoup d'utilisateurs potentiels n'exprimant d'ailleurs pas de choix très arrêtés quant à la destination. En revanche, celles des co-vacanciers se heurtent au fait que les répondants se montrent curieux d'informations qu'ils ne souhaitent pas fournir les concernant et dont le recueil rencontrerait des obstacles législatifs. Les propos relatifs aux attentes relationnelles sont néanmoins pragmatiques et réalistes : l'opportunité de partir prime sur celle de créer de nouveaux liens et la majorité des répondants estime disposer de compétences relationnelles garantissant que d'éventuels désaccords ne gâchent les vacances. L'utilité d'une charte des co-vacanciers a toutefois été soulignée par des seniors impliqués dans le dispositif « Un toit partagé » porté par l'association Générations et Cultures ; forts de leur expérience de cohabitation avec des jeunes, ces hébergeurs ont grandement contribué à sélectionner les recommandations utiles et à les formaliser. Des caractéristiques rédhibitoires en termes de comportements ou de personnalité sont rarement évoquées, mais les répondants qui le font se placent quasi systématiquement du côté de celui qui rejette et non de celui qui pourrait être rejeté, ce qui incite à approfondir la réflexion sur cette problématique.

Au final, les Sciences humaines ont suggéré aux informaticiens la mise en œuvre de regroupements s'appuyant essentiellement sur les caractéristiques des vacances. Concernant les aspects relationnels, une stratégie d'exclusion pour incompatibilités majeures doit être implémentée. Vus comme plus conviviaux, ce sont des départs en petits groupes qui sont privilégiés (entre 3 et 5 personnes) et non en binôme, ce qui a impacté les choix algorithmiques.

Outre l'interface dédiée à l'inscription par les agents administratifs, deux sites ont été développés : un site vitrine qui sera mis en ligne pour présenter le dispositif et un site utilisateur, déjà évoqué ci-avant, contenant notamment un questionnaire à renseigner par les inscrits. Le site vitrine expose les objectifs et procédures du dispositif. L'optimisation de la connaissance des usagers potentiels a permis d'affiner leur profilage et de mettre en place sur ce site une communication basée sur des persona. Y sont insérés des profils qui n'avaient pas été identifiés initialement, notamment des retraités en couple qui souhaitent passer des vacances séparément. Pour le site utilisateur, les regards croisés des informaticiens, des chercheurs en Sciences humaines et des usagers potentiels ont permis de sélectionner les questions à poser et déterminer les options de réponses. L'impératif est ici de satisfaire des critères de pertinence et de durée de remplissage mais aussi des critères d'exploitabilité algorithmique. Des premiers tests ont été effectués sur un fichier de données incrémenté avec des questionnaires remplis par des utilisateurs potentiels sur une base d'intentionnalités. A plus long terme, les retours d'expérience que s'engagent à fournir les premiers usagers seront collectés lors d'entretiens semi-directifs. Ils pourront enrichir les approches théoriques de tous les partenaires et leur convergence, notamment en précisant si l'initiation informatiquement médiée des relations entre les vacanciers impacte la dynamique ultérieure des interactions.

Chaque discipline s'implique dans un champ d'actions spécifiques mais elle doit tenir compte de connaissances apportées par les autres ainsi que des verrous disciplinaires susceptibles de compromettre le succès, voire l'aboutissement du projet. Pour ce faire, les interactions doivent être optimisées. Elles constituent une composante opérationnelle majeure dont les différentes modalités mises en œuvre (réunions en conseil scientifique, plate-forme collaborative, échanges informels) sont orchestrées par un bureau pluridisciplinaire. Il revient également à ce bureau de dresser le bilan des différentes actions ou dispositifs liés au projet avec une analyse ergonomique objective en termes d'apports et de limites. Certaines difficultés rencontrées sont assez généralisées mais peuvent se ressentir avec plus d'acuité dans un cadre pluridisciplinaire. Le contexte universitaire, comme beaucoup de contextes professionnels, impose une charge de travail croissante, avec de fortes contraintes temporelles et une autonomie réduite dans la gestion des

plannings [6, 34]. En conséquence, rassembler tous les partenaires devient une gageure et la durée des réunions doit souvent être restreinte. Pour chacun, c'est alors l'ouverture sur les problématiques des autres partenaires qui se trouve impactée en premier lieu. La sensibilisation aux autres approches ne peut bénéficier du temps nécessaire pour optimiser la compréhension réciproque et ce, non pas seulement parce que l'information est donnée de façon trop condensée mais aussi parce que le receveur n'a pas toujours la disponibilité attentionnelle requise. Le fonctionnement multitâche et intrusif conduit souvent à un désengagement qui affectera davantage les approches les plus distantes des centres d'intérêt personnels. De même, l'accessibilité des documents est loin de garantir que chacun aura la disponibilité requise pour les consulter et, une fois de plus, le filtre disciplinaire prédomine. Rien de spécifique en cela au projet PartEnS. Le filtrage des informations est un processus cognitif très souvent associé à la pression temporelle, conduisant alors à ne considérer que les informations subjectivement importantes [21]. En termes de gouvernance, il convient donc de s'y adapter et de fixer pragmatiquement des objectifs de compromis plus que de mettre en avant un modèle de fonctionnement idéal. Dans le cas présent, la complexité des échanges pluridisciplinaires est aussi liée à l'hétérogénéité des utilisateurs. En effet, la restriction opérée sur l'adhésion (s'inscriront essentiellement ceux qui n'ont personne avec qui partir) ne réduit en rien la segmentation du public concerné.

Dans le cas de PartEnS et possiblement dans beaucoup d'autres projets, il a été plus aisé pour les chercheurs en Sciences humaines de présenter leurs apports aux informaticiens que l'inverse, un déficit de connaissances disciplinaires faisant alors davantage barrière. Malgré un effort de communication, un effet « boîte noire » persiste en ce sens. L'estomper n'est toutefois pas un impératif au regard de l'avancée du projet, si tant est que les limites et les contraintes informatiques soient spécifiées (généralement au coup par coup) et comprises par tous. En revanche, la démarche des informaticiens, que ce soit au niveau de l'Interface Homme-Machine ou de l'Intelligence Artificielle, fait plus difficilement l'économie d'une compréhension des tenants et des aboutissants décrits par les Sciences humaines, notamment lorsqu'il faut opérer des choix d'options ou prioriser des données. A ce stade d'avancement du projet, nul ne peut nier que le travail en collaboration a été enrichissant. Mais l'engagement initial s'est concrétisé avec des partenaires dont chacun savait ne pouvoir réellement évaluer le champ des compétences, alors même que des erreurs dans un secteur peuvent impacter l'ensemble des acteurs et compromettre l'atteinte des objectifs. Contribuant au développement du mouvement « science of team science », Fiore [10] souligne qu'un énoncé de ce type décrit tout aussi bien l'interdisciplinarité que le travail d'équipe. Ainsi, les composantes relationnelles, dont la confiance, influencent avec une acuité particulière la façon dont se coordonnent

les efforts dans un contexte interdisciplinaire. Reste à découvrir quelle sera la confiance des seniors envers le dispositif en situation réelle d'utilisation.

REMERCIEMENTS

Les auteurs expriment leurs remerciements aux partenaires de l'association Générations et Cultures ainsi qu'à ceux du service PASS seniors de la ville de Lille. Que soient également remerciés les seniors et les étudiants qui ont apporté leur contribution à ce travail (Université de Lille : Licence professionnelle Qua2Vie, Licence MIAGE, Master IAGM, Master IDEMM ; Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis : Master IEAP). Le projet bénéficie d'un financement de la région Hauts-de-France, dans le cadre du programme Chercheurs-Citoyens, d'un financement de Humanis ainsi que de la Caisse d'Épargne Nord France Europe.

BIBLIOGRAPHIE

- Albayrak, T., Caber, M., and Bideci, M. Identification of hotel attributes for senior tourists by using Vavra's importance grid. *Journal of Hospitality and Tourism Management* (2016), 29, 17-23.
- Antoine, P. Évaluer le bien-être subjectif des personnes âgées. In V. Christophe, V., C., Ducro, P. Antoine (Eds.), *Psychologie de la santé : Individu, Famille et Société* Lille : PUS (2014), 293-297.
- Batra, A. Senior pleasure tourists: examination of their demography, travel experience, and travel behavior upon visiting the Bangkok metropolis. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration* (2009), 10(3), 197-212.
- Baumeister, R. F., and Leary, M. R. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin* (1995), 117(3), 497-522.
- Bouillon, C. 17 mesures pour faire de la France une destination attractive pour les touristes seniors. Rapport parlementaire remis au Premier Ministre le 05/12/2016. https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/tourisme_des_seniors_-_rapport_bouillon_modifdg_cle0bc7da.pdf
- Cœugnet, S., Charron, C., Van De Weerd, C., Anceaux, F., and Naveteur, J. La pression temporelle: un phénomène complexe qu'il est urgent d'étudier. *Le Travail Humain* (2011), 74(2), 157-181.
- Collins, N. L., and Miller, L. C. Self-disclosure and liking: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin* (1994), 116(3), 457
- Communication de la commission au Parlement européen et au Conseil. *Concrétiser le plan de mise en œuvre stratégique du partenariat européen d'innovation pour un vieillissement actif et en bonne santé*. COM(2012) 83 final. www.parliament.bg/pub/ECD/115777COM_2012_83_FR_ACTE_f.pdf
- Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. *Les Français vivent plus longtemps, mais leur espérance de vie en bonne santé reste stable* (2018), 1046. http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1046_-_esperance_de_vie.pdf
- Fiore, S. M. (2008). Interdisciplinarity as teamwork: How the science of teams can inform team science. *Small Group Research*, 39(3), 251-277.
- Fleischer, A., and Pizam, A. Tourism constraints among Israeli seniors. *Annals of Tourism Research* (2002), 29(1), 106-123.
- Guinn, R. Elderly recreational vehicle tourists: Motivations for leisure. *Journal of Travel Research*, (1980), 19(1), 9-12.
- Haukeland, J. V. Non-travelers: The flip side of motivation. *Annals of Tourism Research* (1990), 17(2), 172-184.
- Hunter-Jones, P., and Blackburn, A. Understanding the relationship between holiday taking and self-assessed health: an exploratory study of senior tourism. *International Journal of Consumer Studies* (2007), 31(5), 509-516.
- Institut CSA pour les Petits Frères des Pauvres. *Solitude et isolement quand on a plus de 60 ans en France en 2017* (2017). <https://www.csa.eu/fr/survey/la-solitude-et-l-isolement-chez-les-personnes-de-60-ans-et-plus>
- Institut national de la statistique et des études économiques. *Personnes vivant seules selon l'âge et le sexe en 2014* (2017) <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381512>
- Kleiber, D. A. Redeeming leisure in later life. In T. Freire (Ed.), *Positive leisure science*. New York: Springer. (2013), 21-38.
- Klein, J. T. *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne state university press (1990).
- Lee, S. H., and Tideswell, C. Understanding attitudes towards leisure travel and the constraints faced by senior Koreans. *Journal of Vacation Marketing* (2005), 11(3), 249-263.
- Maillard, C., Antoine, P., Billiet, C. Effets de la rétrospective de vie sur la détresse psychologique et le bien-être subjectif de personnes âgées institutionnalisées – étude pilote. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive* (2012), 22, 151-160
- Maule, A. J., Hockey, G. R. J., and Bdzola, L. Effects of time-pressure on decision-making under uncertainty: changes in affective state and information processing strategy. *Acta Psychologica* (2000), 104(3), 283-301.
- McGuire, F. A. A factor analytic study of leisure constraints in advanced adulthood. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal* (1984), 6(3), 313-326.
- McGuire, F. A., Uysal, M., and McDonald, C. Attracting the older traveller. *Tourism Management* (1988), 9(2), 161-164.
- Morge, M. and Nongaillard, A. Affectation distribuée d'individus à des activités avec des préférences additivement séparables. In C. Garbay & G. Bonnet (Eds.), *Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents. Cohésion : fondement ou propriété émergente*. Caen :Cépaudès édition (2017), 19-28.
- Patterson, I. Information sources used by older adults for decision making about tourist and travel destinations. *International Journal of Consumer Studies* (2007), 31(5), 528-533.
- Patterson, I., and Pegg, S. Marketing the leisure experience to baby boomers and older tourists. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, (2009), 18(2-3), 254-272.
- Pennebaker, J. W. Confession, inhibition and disease. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 22), New York: Academic Press (1989), 211-244.
- Rimé, B. *Le partage social des émotions*. Paris: Presses Universitaires de France (2005).
- Rolison, J. J., Wood, S., and Hanoch, Y. Age and adaptation: stronger decision updating about real world risks in older age. *Risk Analysis* (2017), 37(9), 1632-1643.
- Ryff, C. D., and Singer, B. The contours of positive human health. *Psychological Inquiry*, (1998), 9(1), 1-28.
- Sedikides, C., Campbell, W. K., Reeder, G. D., and Elliot, A. J. (2002). The self in relationships: Whether, how and when close others put the self "in its place". In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (vol. 12), Chichester: Wiley (2002), 237-265.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist* (2005), 60(5), 410-421.
- Sellick, M. C. Discovery, connection, nostalgia: Key travel motives within the senior market. *Journal of Travel & Tourism Marketing* (2004), 17(1), 55-71.
- Szollós, A. Toward a psychology of chronic time pressure: Conceptual and methodological review. *Time & Society* (2009), 18(2-3), 332-350.
- Tung, V. W. S., and Ritchie, J. B. Investigating the memorable experiences of the senior travel market: An examination of the reminiscence bump. *Journal of Travel & Tourism Marketing* (2011), 28(3), 331-343.
- Uchino, B. N., Cacioppo, J. T., & Kiecolt-Glaser, J. K. The relationship between social support and physiological processes: A review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin* (1996), 119, 488-531.