

**Communauté mixte de recherche INNOVIDEP (INterventions NON
médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance)**

**Évaluer la mise en place d'un programme d'interventions non
médicamenteuses pour des personnes âgées en prévention de la perte
d'autonomie fonctionnelle**

Matthieu de Stampa
Jean-Christophe Mino
Amélie Carrère
Céline Lefèvre
Isabelle Vedel

20/02/2025

Soutenu par : IRESP CNSA

TABLE DES MATIERES

NOTE D'INSTRUCTIONS AUX AUTEURS	3
I. PARTIE SCIENTIFIQUE.....	7
Résumé.....	8
Abstract	10
Synthèse longue	12
Rapport scientifique complet.....	Erreur! Signet non défini.
II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE	26



NOTE D'INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Le rapport final vise à **présenter les résultats de recherche** soutenue au titre d'un appel à projets de l'IReSP. Complété par **l'annexe budgétaire finale**, ce dossier permet de rendre compte de l'ensemble du travail mené par les personnes impliquées dans ce projet.

Il est demandé au **coordonnateur scientifique du projet**, en incluant les éléments des éventuelles équipes partenaires, d'établir un rapport sur le modèle décrit ci-après et de le communiquer à l'IReSP à la **date indiquée par la convention**.

▲ Pour les **réseaux et communautés mixtes de recherche**, un modèle de rapport final est en cours de construction. Dans l'attente de sa mise en ligne, vous êtes invités à utiliser ce modèle, en l'adaptant selon les spécificités de ces modalités.

1. Le contenu du rapport

Le dossier de rapport final de recherche comprend **deux parties** : une partie scientifique et une partie sur la valorisation.

1.1. Une partie scientifique

Cette partie permettra d'apprécier le travail scientifique réalisé par les équipes durant toute la durée de la recherche et de prendre connaissance de ses résultats. Elle pourra faire l'objet d'une relecture par un expert extérieur (qui devra signer un engagement de confidentialité).

Elle se décline en **trois sous-sections distinctes qui visent des objectifs et des lecteurs différents et qui ont vocation à être consultées indépendamment les unes des autres** : un résumé en français et en anglais, une synthèse longue en français et le rapport scientifique complet (**uniquement pour les projets financés dans le cadre du programme Autonomie soutenu par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie, CNSA**, et rédigé en français).

▪ Un résumé en français et en anglais

Dans ce résumé, vous communiquerez **les principaux éléments de la recherche**. Il doit être formulé de manière **simple et claire**, de sorte à **être compréhensible par un public initié mais non spécialiste du sujet**.

Le résumé sera **publié en l'état sur le site de l'IReSP** et sur tout autre support de diffusion de l'IReSP et du ou des financeur(s) afin de donner de la visibilité au projet et ses résultats.

Il doit présenter :

- le **contexte** et les **objectifs** du projet ;
- la **méthodologie** utilisée (très brièvement) ;
- les principaux **résultats** obtenus ;
- les apports ou **impacts potentiels** de ces résultats.

Deux versions doivent être rédigées, l'une en **français** et l'autre **anglais**.

Le format de chaque résumé est de **1 page en format A4**.

▪ Une synthèse longue en français

Cette synthèse permet de rendre compte des résultats de projet au(x) financeur(s) et autres membres du GIS-IReSP. Un effort particulier est attendu concernant la rédaction de ce document car c'est celui qui sera mobilisé de manière privilégiée au sein des institutions publiques afin d'éclairer leurs décisions. Il doit **présenter la méthodologie employée et les résultats obtenus afin de mettre en évidence leurs apports pour la communauté de la recherche et/ou pour la décision publique.**

La synthèse pourra être publiée **sur le site de l'IReSP et/ou sur les sites internet des financeurs** et sur tout autre support de diffusion de l'IReSP et du.es financeur.s.

Cette synthèse longue doit comporter entre 10 et 15 pages.

Elle présente :

- **les messages clés du projet** dans un encart (ses résultats principaux, l'originalité du projet, ou encore ses apports pour la santé publique et/ou les politiques de l'autonomie) ;
- le **contexte** et les **objectifs** du projet ;
- la **méthodologie** utilisée (deux pages maximum) ;
- les principaux **résultats** obtenus ;
- les **apports** potentiels de ces résultats pour la communauté de recherche ;
- la manière dont ces résultats peuvent éventuellement **alimenter les réflexions et actions** de **décideurs, acteurs nationaux ou locaux**, ainsi que des professionnels des secteurs sanitaire, médico-social, social ou autres acteur, le cas échéant ;
- Dans le cadre d'une **recherche interventionnelle** : les **conditions de transférabilité** ou de mise à l'échelle et les points de vigilance (▲ si applicable) ;
- les **perspectives de recherches** ;
- les **15 principales références bibliographiques citées** en mettant en évidence, en caractères gras, les publications issues du projet (les autres publications issues du projet feront l'objet d'un recensement exhaustif dans la partie « Valorisation des résultats de la recherche »).

Si besoin, il est possible de réorganiser ce plan.

▲ Pour les **projets d'amorçage, projets pilote, contrats de définition et pour la mise en place de projets européens**, préciser : 1. les **conditions de faisabilité** du projet de recherche que vous envisagez de mener à partir de ce premier travail et 2. les principaux points sur lesquels il convient d'être **vigilant** concernant l'étude à venir, la **méthodologie**, les **partenariats**, les **coûts** ou encore le **calendrier**.

▪ Rapport scientifique complet en français

▲ La rédaction du rapport scientifique complet n'est **requise que pour les projets financés** par la CNSA (hors **projets d'amorçage, contrat de définition, communautés mixtes des recherches** et les soutiens accordés pour la **mise en place de projets européens**).

Le rapport scientifique complet doit permettre de présenter de manière approfondie la **démarche scientifique** du projet et ses **résultats**. Il pourra lui aussi faire l'objet d'une relecture par un expert extérieur (qui devra là-encore signer un engagement de confidentialité).

Ce document sera mis en ligne sur le site institutionnel de la CNSA. Il pourra aussi être consulté par tout membre du GIS-IReSP.

Ces rapports permettent à la CNSA de **prendre connaissance** du projet et de ses **résultats de manière approfondie**, ce qui est indispensable pour qu'elle **appuie et oriente ses actions** sur ces connaissances. Ces rapports sont, par ailleurs, régulièrement mobilisés par la CNSA, en réponse à des sollicitations provenant d'autres institutions (ex : Inspection Générale des Affaires Sociales, Cour des comptes, ...).

Le rapport scientifique complet doit présenter :

- le **contexte** et les **objectifs** de la recherche (si pertinent, les modifications des objectifs par rapport au projet initial) ;
- les **méthodologies** utilisées ;
- les **résultats** détaillés ;
- la **bibliographie** ;
- les **annexes**.

La **longueur** du rapport scientifique complet est à adapter selon l'envergure et la complexité du projet et doit satisfaire aux exigences attendues pour un rapport scientifique final de recherche. **Des publications scientifiques issues du projet peuvent constituer des parties du rapport si elles s'y prêtent. Elles doivent être intégrées en totalité dans le rapport. Si elles sont en anglais, au moins le résumé traduit en français doit être intégré dans le rapport et l'article mis en annexe.**

Les **supports visuels** (graphiques, tableaux etc.) permettant une meilleure compréhension du sujet sont appréciés.

Les **livrables** (brochures de présentation, capsules vidéo, thèses ou mémoires, articles soumis à des revues, articles publiés ou en cours de soumission, diaporamas en support d'une présentation orale, posters, etc...) réalisés au cours du projet doivent être transmis à l'IReSP à titre d'annexe(s).

Toute information confidentielle présentée dans ce rapport scientifique final et qui ne peut pas faire l'objet d'une divulgation aux destinataires mentionnés ou qui est sous embargo, doit être portée à la connaissance de l'IReSP.

Une date de fin d'embargo doit être communiquée pour une mise en ligne du rapport scientifique final sur le site de la CNSA.

1.2. Une partie sur la valorisation du travail et des résultats de la recherche

Cette section est destinée à répertorier l'ensemble des productions issues du projet, destinées à un public relevant du milieu académique ou non.

Elle sera transmise au(x) financeur(s) et pourra être consultée par tout membre du GIS-IReSP.
Les liens renseignés pourront être relayés sur le site internet de l'IReSP.

2. La forme, le format et l'accessibilité du rapport

Sur la **forme**, il est demandé :

- que le document soit rédigé en police **Calibri 12** et **interligne simple** ;
- que les graphiques, tableaux, photographies etc. soient **légendés** ;
- **que les sauts de pages** intégrés dans ce document entre chaque section soit conservés afin de permettre une lecture facilitée du document et la consultation des différentes sections indépendamment les unes des autres ;
- de **conserver les mises en forme** proposées dans un souci d'harmonisation des visuels.

Le rapport final de recherche devra être transmis en **format Word** à cette adresse
suiviprojets.iresp@inserm.fr

Sur l'**accessibilité du contenu du rapport final de recherche aux personnes en situation de handicap**.

La mise en forme du rapport final accessible pour le public en situation de handicap est requise. Afin de rendre les contenus compréhensibles et utilisables par toutes personnes en situation de handicap, les rédacteurs sont invités à **consulter les recommandations nationales sur l'accessibilité numérique**. Les rédacteurs peuvent consulter, entre autres documentations, le « [Kit d'accessibilité PDF, livret pédagogique](#) »¹ développé par le programme de recherche Fractures. Ci-dessous sont listés quelques conseils.

- Le texte ne devra pas être « justifié » (mais aligné à gauche)
- Conserver les accents sur les majuscules (ex : À, É, etc.)
- Expliciter les abréviations et acronymes
- Déclarer tout changement de langue
- Insérer une description des images, graphiques utilisés dans le rapport
- Détailler les données des graphiques
- Utiliser des couleurs de texte contrastées
- Utiliser les niveaux de titres automatiques et générer, si besoin, une table des matières automatique

¹ https://www.fracturesnumeriques.fr/kit-accessibilite-pdf/livrets/livret_googledocs.pdf

I. PARTIE SCIENTIFIQUE

Résumé

Communauté mixte de recherche INNOVIDEP (INterventions NON médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance)

Évaluer la mise en place d'un programme d'interventions non médicamenteuses pour des personnes âgées en prévention de la perte d'autonomie fonctionnelle

de stampa M, Mino JC, Fontaine M, Antoni G, Coulomb E, Toulemon L, Vedel I.

CONTEXTE

Dans le contexte du vieillissement de la population, la Communauté Mixte de Recherche (CMR) INNOVIDEP sur les services de santé et les politiques publiques a été créée grâce à l'appel à projet IReSP CNSA associant chercheurs et professionnels de la santé publique, de la gérontologie et des sciences humaines et sociales.

Nous allons voir ici que la CMR INNOVIDEP a développé un cadre d'évaluation sur la mise en place d'un programme d'interventions non médicamenteuses (INM) pour les personnes âgées en prévention de la perte d'autonomie fonctionnelle.

Les INM ont montré des résultats sur la réduction des conséquences fonctionnelles des maladies chroniques chez les personnes âgées. Les méthodes des études sont majoritairement de type Evidence-Based-Medicine et concernent rarement leur mise en place c'est-à-dire la compréhension des dynamiques de l'implantation du programme, les pratiques professionnelles associées et la participation des usagers pour optimiser leur fonctionnement.

OBJECTIF

Elaboration d'un cadre méthodologique de recherche pour évaluer la mise en place d'un programme d'interventions non médicamenteuses pour les personnes âgées en prévention de leur perte d'autonomie fonctionnelle.

MÉTHODOLOGIE

- Création de la communauté mixte de recherche CMR INNOVIDEP (INterventions NON médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance)
- Utilisation des cadres existants : enquête de terrain, l'évaluation holistique des interventions complexes, la recherche participative, les méthodes mixtes.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Pour que la CMR INNOVIDEP puisse se constituer comme un groupe productif, ses membres ont travaillé pendant plusieurs mois à développer ensemble un cadre méthodologique de recherche commun. Nos échanges ont consisté à clarifier nos approches et outils, à définir notre objet, à identifier les enjeux de pratique et de recherche. Nous avons décidé de proposer un cadre général de recherche sur la mise en place, le déroulement et les conséquences des programmes multimodaux d'INM.



Nous avons ainsi élaboré un cadre de recherche en plusieurs modules. Le module « étapes d'implantation » identifie les différentes phases de la mise en place et les méthodes de collection de données. Le module sur « les professionnels cliniciens et institutionnels » permet d'étudier leurs pratiques et leurs représentations en lien avec les services de santé. L'investigation « des personnes participantes » mobilise plusieurs dimensions de l'état de santé (physique, mental, social) d'une personne replacée dans son environnement de vie (logement, proches, aidants).

Dans ce contexte, il faut être à même de pouvoir mobiliser des disciplines différentes et des méthodes mixtes, quantitatives et qualitatives. Il est nécessaire de croiser plusieurs regards aux niveaux individuel et collectif, tant sur la santé que sur les motivations, l'expérience vécue, les représentations de la santé et de la maladie. Enfin, le déroulement de tels programmes recèle des enjeux institutionnels, organisationnels, d'utilisation de ressources et financiers. Cette dimension convoque des savoirs économiques, sociologiques et/ou politiques, notamment en termes d'utilisation de ressources et d'inégalités sociales et/ou territoriales de santé et d'accès aux services et ressources.

APPORTS OU IMPACTS POTENTIELS

- Etudes d'implémentation des programmes d'INM multi-domaines et autres interventions en santé/maladie
- En complément aux études Evidence-Based-Medicine (approche modulaire)



Abstract

Communauté mixte de recherche INNOVIDEP (INterventions NON médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance)

Evaluate the implementation of a non-drug intervention program for older adults to prevent loss of functional autonomy

de stampa M, Mino JC, Fontaine M, Antoni G, Coulomb E, Toulemon L, Vedel I.

CONTEXT

In the context of aging population, the INNOVIDEP Joint Research Community on health care services and public policy was created through the CNSA IReSP call. Researchers from gerontology and social sciences and professionals were participants. INNOVIDEP has developed an evaluation framework on the implementation of a non-drug intervention program for older adults in the prevention of loss of functional autonomy.

The non-drug intervention programs have shown results on reducing the functional autonomy, consequences of chronic disease in older adults. The studies use mostly Evidence Based Medicine method and rarely the dynamics of their implementation, associated with the professional practices and the participation of users, are studied.

OBJECTIVES

Development of a methodological research framework to evaluate the implementation of a non-drug intervention program for older adults in the prevention of loss of functional autonomy.

METHODS

- Creation of the INNOVIDEP joint research community (INterventions NONmédicamenteuses pour mieux vivre avec la dépendance)
- Use of existing frameworks: field survey, holistic assessment of complex interventions, participatory research, mixed methods.

MAIN RESULTS

In order for INNOVIDEP to be able to constitute itself as a productive group, its members worked for several months to develop together a common methodological research framework. Our discussions have consisted of clarifying our approaches and tools, defining our object, identifying the issues of practice and research.

We have developed a research framework in several modules. The “implementation steps” module identifies the different phases of the implementation and the data collection methods. The module on “clinical professionals and managers and decisions-makers” allows to study their practices and representations in relation to health care services. The investigation of «participants» involves several dimensions of the health status (physical, mental, social) of a person in his or her living environment (housing, relatives, caregivers). In this context, we can mobilize different disciplines and mixed methods, quantitative and qualitative. It is necessary to share several views at the individual and collective levels, both on health and on motivations, lived experience, representations of health and disease. Finally, such programs involve institutional, organizational, resource use and financial issues.

These dimensions bring together economic, sociological and/or political knowledge, particularly in terms of the use of resources and social and/or territorial inequalities in health and access to services and resources.

POTENTIAL INPUTS OR IMPACTS

- Implementation studies of non-drug intervention program for older adults and other health/disease interventions
- In addition to Evidence-Based-Medicine studies (modular approach)

Synthèse longue

<p>Communauté mixte de recherche INNOVIDEP (INterventions NON médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance)</p> <p><u>Évaluer la mise en place d'un programme d'interventions non médicamenteuses pour des personnes âgées en prévention de la perte d'autonomie fonctionnelle</u></p>
<p>De Stampa Matthieu, CDG 13 (Marseille) et Université Paris Saclay, UVSQ, Inserm, CESP, 94807 Villejuif, France</p>
<p>Programme « Autonomie : personnes âgées et personnes en situation de handicap » 2022</p>
<p>Mino Jean-Christophe (Institut Siel Bleu, Paris et CESP, Université Paris Saclay, UVSQ, Inserm 94807 Villejuif, France), Fontaine Manon et Lefève Céline (Institut La Personne En Médecine ILEPM, Université Paris Cité, Paris), Antoni Guillemette (Université Paris Saclay, UVSQ, Inserm, CESP, 94807 Villejuif, France), Coulomb Elise (Institut Siel Bleu et association Siel Bleu, Angers), Toulemon Léa et Carrère Amélie (Institut des Politiques Publiques, Ecole d'Economie de Paris, Paris), Vedel Isabelle (Equipe ROSA, Université McGill, Montréal, Canada)..</p>
<p>« Modalité du projet » Projet de recherche complet « Modalité du projet »</p>

Messages clés du projet

- La construction d'une communauté mixte de recherche est faisable et s'appuie sur différentes composantes clés
- L'évaluation de la mise en place d'un programme d'INM est modulaire et s'appuie sur des méthodes quantitatives et qualitatives avec plusieurs disciplines impactées
- Les modules regroupent les étapes d'implantation, les professionnels intervenants, les partenaires institutionnels, les personnes participantes et les proches aidants et le système de santé

Contexte

La transition démographique en cours dans les pays occidentaux, se traduit par un vieillissement progressif de leur population. En effet, la tranche d'âge des 80 ans et plus va doubler d'ici 2060 en France passant de 4,1 à 8,4 millions de personnes. Par ailleurs, le gain de l'espérance de vie chez les plus âgés s'accompagne d'une augmentation de la prévalence des maladies chroniques dont des maladies cognitives comme la maladie d'Alzheimer. Avec l'avancée en âge, les conséquences fonctionnelles de ces pathologies chroniques s'accompagnent souvent d'un déclin des capacités dans la réalisation des activités de la vie quotidienne. De ce fait, des formes innovantes de services à la personne ont vu le jour, destinées à prévenir ou à retarder la perte d'autonomie fonctionnelle, à aider les personnes où qu'elles soient (à domicile ou en établissement) à vivre mieux avec et malgré des niveaux d'incapacités importantes. Les interventions dites non médicamenteuses (INM) en font partie.

Une INM est une intervention non pharmacologique qui vise à prévenir, soulager et traiter un problème de santé (1). Les interventions récentes dans ce domaine sont principalement des interventions non médicamenteuses multimodales (multi-domaines) et multisites avec mise en place dans plusieurs lieux. A titre d'exemple, l'étude finlandaise FINGER (*Finnish Geriatric Intervention Study to prevent Cognitive Impairment and Disability*) menée de 2009 à 2014, sur 1 260 personnes de 60 à 77 ans, saines mais à haut risque de survenue de troubles cognitifs, a montré l'efficacité d'une intervention non médicamenteuse multimodale (2). Mais les déclinaisons de ce protocole dans d'autres systèmes de santé n'ont pas toujours eu les mêmes résultats encourageants. Par ailleurs, en France, l'intervention multi-domaine MAPT (3), comportant un volet sur l'activité physique et des conseils nutritionnels, n'a pas obtenu de résultats aussi probants.

Cependant les méthodes des études évaluant ces interventions s'inscrivent majoritairement dans un modèle type d'*Evidence Based Medicine* inspiré de l'évaluation des médicaments et des dispositifs médicaux. Ce type d'études prend souvent la forme d'essais d'intervention comparatifs (randomisés ou non). Elles concernent surtout l'efficacité des interventions, les évaluant sous un angle physique et/ou psychologique, plus rarement en intégrant une dimension économique d'utilisation des ressources rapportée aux résultats (coûts/résultats, coût/efficacité, coût/bénéfices). Si de telles études sont indispensables pour mesurer certains résultats des interventions, cette approche laisse néanmoins de côté des questions cruciales sur la dynamique sociale d'implantation de ces interventions, sur les processus donc concernant les pratiques, l'organisation et la dimension politique de ces nouvelles interventions (4). Par ailleurs, la participation des acteurs de terrain professionnels et des bénéficiaires à la définition et au développement des projets est centrale. Or ces projets de recherche sont habituellement développés du point de vue des experts, des financeurs et des décideurs, et lorsque l'avis des professionnels de terrain ou des bénéficiaires est pris en compte, c'est souvent afin d'optimiser le fonctionnement. Ainsi, la perspective mise en avant par les promoteurs des études est principalement normative et instrumentale : il s'agit de garantir l'adhésion et d'améliorer la compliance aux interventions non médicamenteuses.

C'est pourquoi, il est important de mieux comprendre ce que sont ces interventions non médicamenteuses et de savoir comment les pratiques professionnelles se mettent en place et fonctionnent concrètement, en analysant notamment leurs modes d'organisation, leurs articulations avec l'expérience quotidienne des professionnels et la vie des personnes âgées, ainsi que leurs intérêts, limites et adaptations possibles. Ces aspects sont notamment pris en compte par ce que les anglo-saxons nomment la recherche sur les services de santé (*Health Services Research* : HSR) et aussi par la recherche sur les politiques publiques. Ces recherches permettraient de mieux comprendre ce que ces interventions sont, ce qu'elles font et comment elles le font, d'explorer leurs mécanismes, de mieux comprendre les résultats attendus et inattendus, d'envisager comment ajuster les pratiques et leurs effets, et de pouvoir les mettre en perspective en termes de politiques publiques.

Objectifs

Notre communauté interdisciplinaire INNOVIDEP (INterventions NON médicamenteuses pour Vivre mieux avec la DEpendance) s'est constituée en travaillant ensemble à l'élaboration d'un cadre de recherche comportant différents modules pour évaluer la mise en place d'un

programme d'interventions non médicamenteuse pour les personnes âgées en prévention de la perte d'autonomie fonctionnelle.

Méthodologie

La CMR INNOVIDEP a construit un cadre méthodologique de recherche en mobilisant les orientations méthodologiques et conceptuelles suivantes :

- Le cadre méthodologique général de la recherche s'apparente à une « enquête de terrain », inspirée des méthodes de la socio-anthropologie. Ainsi, même si certains éléments, indicateurs ou questions sont définis dès le départ, la démarche générale reste préférentiellement ouverte, évolutive et inductive. De nouvelles questions émergent dès le début du recueil de donnée, puis au fur et à mesure à partir d'un travail constant d'aller-retour régulier entre terrain et analyse. Pour cela, des réunions de suivi permettront d'échanger de manière participative entre chercheurs, acteurs de l'intervention et représentants des bénéficiaires dès les premiers résultats.
- L'évaluation holistique des interventions complexes (5,6) qui estime nécessaire de s'intéresser à la dynamique d'implantation des interventions, en accord avec les recommandations de Greenhalgh (2004) (7). Il s'agit donc d'étudier, dans une approche globale, l'implantation (ex. processus d'implantation, adoption, participation, engagement, fidélité) et les effets des interventions sur les pratiques, l'organisation des services et les résultats pour les patients à court terme (ex. satisfaction, niveau d'activité / nutrition) et à long terme (ex. bien-être global, participation sociale, état de santé, limitations fonctionnelles et cognitives, état psychologique). Les outils de recueil de données seront réalisés en concertation avec les bénéficiaires et en s'appuyant sur ceux déjà éprouvés et recommandés (Haut Conseil de la santé publique, 2022) (8).
- La recherche participative (9,10) définies comme « Études systématiques, avec la collaboration des personnes concernées, touchées par la question de recherche » (11). Dans ce type de recherche, les différents protagonistes jouent le rôle de co-chercheurs au sein de l'équipe et peuvent participer à toutes les phases de l'étude, depuis le développement des questions de recherche jusqu'à l'interprétation des résultats. Il s'agit donc d'aller au-delà de la simple consultation des partenaires pour mettre en place une logique de co-construction du projet. Les recherches participatives ont montré leurs bénéfices sur le court, moyen et long terme et favorisent notamment la pratique réflexive, l'innovation, le partenariat, le développement du leadership et d'une compréhension commune, et au final l'implantation et le succès d'interventions (12).
- Les méthodes mixtes associant dans une étude ou un programme de recherche des méthodes qualitatives (ex : entretiens, observations), et quantitatives (ex ; indicateurs, questionnaires standardisés) en combinant leurs forces et compensant leurs limites respectives (13). Les méthodes mixtes sont choisies lorsque cette combinaison est avantageuse en termes de compréhension, de corroboration, d'explication, de validation, de transférabilité ou de généralisation. Elles connaissent une popularité croissante et sont utilisées dans de nombreux pays (14).

Résultats

Le cadre de recherche a été développé pour étudier la mise en place d'un programme d'interventions non médicamenteuses avec plusieurs composantes. Ce cadre méthodologique est issu des travaux de la communauté mixte de recherche INNOVIDEP. La création de cette communauté de recherche est décrite dans un article en cours de soumission (15).

1. Cadre général

Dans le cadre d'une intervention non médicamenteuse multimodale et multisite, on peut donc identifier plusieurs objets d'étude avec :

- Plusieurs composantes/modules/modalités de l'intervention (comme : Activité physique, exercices cognitifs, suivi cardiologique, alimentation...)
- Différents indicateurs (quantitatifs) descriptifs des bénéficiaires de l'intervention comme : indicateurs socio-démographiques, indicateurs de santé physique/de maladie, indicateurs cognitifs, indicateurs de l'état fonctionnel, indicateurs de santé mentale, indicateurs de qualité de vie.
- Plusieurs phases/étapes d'implantation de l'intervention :
 1. Genèse/élaboration du déroulement de l'intervention et des contenus des composantes,
 2. Préparation/organisation des actions de terrain des composantes/modules,
 3. Recrutement/sélection des participants bénéficiaires,
 4. Organisation/formation des professionnels intervenants de terrain,
 5. Mise en place des actions des composantes/modules sur le terrain dans plusieurs sites,
 6. Suivi post intervention.
- Différents types d'acteurs :
 - Les professionnels intervenants,
 - Les partenaires institutionnels impliqués (institutions/organisations impliqués dans la mise en place des actions sur le terrain ou ailleurs), les promoteurs et pilotes (ceux à l'origine et qui mettent en place l'intervention),
 - Les personnes participantes,
 - Les proches aidants
 - Les autres professionnels de soins qui suivent par ailleurs les personnes bénéficiaires
 - Les financeurs, les pouvoirs publics

2. Modules de recherche possibles proposés

Au-delà de ce cadre général et selon les caractéristiques de l'intervention à l'étude et des enjeux repérés par les acteurs de terrain, plusieurs modules de recherche plus précis peuvent être déclinés sur plusieurs objets/problématiques à différents niveaux (des patients aux financeurs des INM). Ces différents modules mobilisent plusieurs disciplines. Ils font partie

d'une « boîte à outils » qui permet de les mobiliser selon les objectifs, les méthodes et la composition de l'équipe de recherche.

2.1. Module « étapes d'implantation »

Objet : les différentes phases/étapes de la mise en place et du déroulement de l'intervention

Méthode générale : principalement de la recherche qualitative avec quelques indicateurs quantitatifs

Disciplines : santé publique / sociologie des organisations / sciences de gestion / méthodes socio-économique

Méthodes :

- Genèse/élaboration du déroulement de l'intervention et des contenus des composantes
- Préparation/organisation des actions de terrain des composantes/modules,
- Recrutement/sélection des participants bénéficiaires (leurs motivations, implication des proches aidants dans la participation ...)
- Organisation/formation des professionnels intervenants de terrain,
- Mise en place des actions des composantes/modules sur le terrain dans plusieurs sites,
- Evolution des contenus et modalités des composantes/modules au cours de la mise en place.
- Participation effective des professionnels de terrains

Indicateurs quantitatifs (exemples)

- Comparaison sociodémographiques et cliniques entre population recrutée et population comparative éventuelle
- Taux de participation à l'intervention, assiduité, taux d'abandon
- Nombre d'interventions prévues initialement / réalisées

2.2. Module qualitatif « Professionnels intervenants et partenaires institutionnels »

2.2.1 Professionnels intervenants

Objet : les pratiques et les expériences vécues par les acteurs de terrain ainsi que leurs représentations et leurs effets

Méthode : recherche qualitative

Disciplines : santé publique / gérontologie / sociologie des professions

Proposition étude qualitative :

- Ce que les professionnels font concrètement (leurs pratiques) et leurs représentations en lien avec le programme, ses objectifs, ses valeurs, son organisation.
- Méthode :
 - Entretiens semi-directifs auprès des professionnels intervenants
 - Focus groupes (4 à 5 personnes par groupe).



- Grille d'entretiens :
 - Recueil des récits de ce que les professionnels font concrètement et au travers de ceci :
 - Leurs conceptions/philosophie de leur métier, notamment de leurs relations avec les bénéficiaires et comment ils voient/conçoivent ces derniers
 - Leurs conceptions du programme et leur propre rôle dans celui-ci avec leurs satisfactions et leurs difficultés, ce qui selon eux marche/ne marche pas, les freins et leviers, les bénéfices et risques
 - Dans le cadre de l'entretien, et en se basant sur les éléments précédents, il s'agira aussi de les interroger sur :
 - Leurs définitions de ce qu'est la santé
 - Comment ils expriment ce qu'est pour eux la vieillesse/vieillessement
 - Comment ils conçoivent la prévention (en lien avec ce qui précède)

2.2.2. Partenaires institutionnels

Objet : l'implication des acteurs partenaires avec les promoteurs (ceux à l'origine de l'intervention, qui la mettent en place), partenaires impliqués, financeurs voire pouvoirs publics

Méthode : recherche qualitative de :

- Leurs motivations/intérêts à participer
- En quoi et comment ils ont interféré avec l'intervention, à quel titre
- En quoi ils ont participé à la mise en œuvre de l'intervention,
- En quoi ils l'ont facilitée / compliquée selon les acteurs de terrain.

Disciplines : santé publique / sociologie des organisations / approche socio-économique

2.3. Module « personnes participantes » et proches aidants

2.3.1. Volet quantitatif (épidémiologie) sur les personnes participantes

Objet : les indicateurs des personnes participantes avant, pendant et après l'intervention et de leurs proches aidants

- Etude comparative entre les personnes participantes à l'intervention multimodale et un groupe témoin comparable, qui serait utilisé comme contrefactuel. Pour identifier un groupe témoin comparable, plusieurs méthodes peuvent être mises en œuvre, inspirées de l'économétrie (15) ou de l'épidémiologie. Parmi les critères de jugement principal, on peut identifier l'autonomie fonctionnelle et comme critère de jugement secondaire, la consommation de ressources.
- Prise en compte des indicateurs de santé globale et d'utilisation des ressources (soins primaires et soins hospitaliers).
- Être présent avant la mise en œuvre du programme pour intégrer la question de l'évaluation au design de l'implémentation est un élément facilitant.

Disciplines : santé publique/gérontologie, méthodologie statistique, psychologie positive, approche socio-économique, économétrie, psychologie / philosophie de la santé

Propositions d'étude quantitative comparative avec un groupe intervention et un groupe témoin :

- Groupe témoin et groupe intervention sont les mêmes
 - Etude avant / après l'intervention
- Groupe témoin différent du groupe intervention et participant à l'intervention
 - Décalage dans le temps des inclusions / territoires d'études
 - Témoin non participant avant l'intervention
 - Témoin non participant avant l'intervention + participant à l'intervention
 - Groupe témoin différent du groupe intervention et ne participant pas à l'intervention
 - Recrutement chez les participants en intra-territoire. Recrutement avec rapport 1 :1 à partir du médecin traitant. Critères d'inclusion du groupe intervention.
 - Recrutement en population générale à partir des bases de données nationales Recrutement avec un rapport 1 : X. Critères d'inclusion avec données socio-démographiques et/ou diagnostics.

Ce volet pourra également être complété d'une analyse en composante principale (ACP), pour identifier des profils de personnes âgées participantes, en croisant différents types de données, et ainsi établir une typologie, qui pourra être mobilisée pour expliquer la possible hétérogénéité des résultats.

2.3.2. Volet qualitatif des personnes participantes

Objet

- Mieux comprendre la population cible participantes aux interventions multi-domaines : l'expérience de leur état de santé et du vieillissement, leurs représentations de la santé, de la maladie et de l'avancée en âge, l'appréhension du risque de perte d'autonomie fonctionnelle, de maladies ou de troubles cognitifs, leur manière de vivre, l'organisation de leur vie quotidienne et de leurs activités, leur engagement social.
- Repérer et décrire les déterminants de la participation et de l'adhésion à des mesures de prévention de la perte d'autonomie, par l'identification des besoins des personnes, de leurs attentes éventuelles vis-à-vis des interventions multi-domaines, des freins et barrières à la participation et à l'adhésion, des motifs de refus et d'abandon.
- Etudier le vécu, les réactions et réponses des bénéficiaires : comment ils décrivent ce qu'il y font concrètement, leur satisfaction / insatisfaction, ce qu'elles changeraient, les potentiels effets à différents niveaux (expérience ou représentations du corps, de la maladie ou du vieillissement, développement ou consolidation éventuels de ressources psychosociales pour vivre le vieillissement, évolution de leur manière de vivre, de l'organisation de leur vie quotidienne, de leur sociabilité et rapport aux autres).

Disciplines : Psychologie, Sociologie, Philosophie de la Santé

Méthode : Recherche Qualitative, Principes méthodologiques de la théorisation ancrée.

Recueil des données

- Entretiens à amorces larges, à deux temps de la participation aux INM (par exemple, T1 : au moment du recrutement ; T2 : 6 mois plus tard). Questions de relance définies de façon inductive au fil de l'analyse des entretiens.
- Focus-groupes aux différentes étapes de la recherche (pré-étude, en cours de participation aux INM, à l'issue de la recherche).

Méthode d'analyse

- Analyse longitudinale au cas par cas, au niveau de l'expérience psychosociale.
- Analyse groupale suivant les étapes de la théorisation ancrée (codage, catégorisation, mise en relation, intégration, modélisation, théorisation)
- Mobilisation de la littérature propre à différents champs disciplinaires (psychologie, sociologie, philosophie de la santé) de façon indépendante puis conjointe.

Cas particulier : les proches aidants

Objet : mieux décrire et comprendre les proches aidants avant, pendant et après l'intervention.

Méthode : recherche qualitative et quantitative

Disciplines : santé publique, méthodologie statistique, psychologie, économétrie, sociologie, philosophie de la santé

2.4. Croisement des module « Professionnels intervenants » et « personnes participantes »

2.4.1 Analyse qualitative

- *Module qualitatif « professionnels intervenants »* ayant recueillie des données qualitatives des pratiques et représentations des professionnels (cf. avant).
- *Volet qualitatif du module « personnes participantes »* ayant recueilli des données qualitatives de l'expérience, manières de vivre et représentations des bénéficiaires (cf. avant).

L'un des enjeux à croisement est de pouvoir aller plus loin en étudier les liens éventuels entre les caractéristiques du programme (valeurs, contenus spécifiques, etc.) et l'expérience qu'en font à la fois les bénéficiaires et les professionnels.

La perspective est d'apporter des éléments et de les synthétiser pour mieux comprendre l'expérience des acteurs, les conséquences de l'intervention, les enjeux pratiques et éthiques, individuels et collectifs de ce type de programme de prévention.

2.4.2. Analyse quantitative

La prise en compte des paramètres quantitatifs recueillis sur les personnes participantes au cours de l'intervention multimodale a pour objectifs de :

- Identifier à l'inclusion et au cours du suivi les patients à risque de santé et à sécuriser les orientations vers une offre de services médico-sociale
- Aide à l'interprétation des résultats en lien avec le recueil des données qualitatives
- Critères de jugement retenus possibles :
 - Critère de jugement principal = autonomie fonctionnelle
 - Critère de jugement secondaire = consommation de ressources

2.5. Module sur le système de santé

Objet

- Coûts directs : interroger l'efficacité du programme et ses retombées sur le système de santé. Evaluer le coût direct d'un programme permet d'avoir une idée de son efficacité. Considérer le coût moyen par participant, et voir s'il varie avec le nombre de participants (notamment s'il y a des coûts fixes importants : infrastructures ? formation des professionnels ?).
- Coûts indirects : un programme de prévention peut avoir des impacts sur la santé de la population (amélioration), et engendrer des changements dans la nature et les coûts de la consommation de soins :
 - Évolution du type de consommation et des actes pratiqués auprès du patient, mesurée à l'aide de bases de données médico-administratives
 - Baisse des coûts éventuels s'il y a des problèmes de santé évités (ex : moins de chutes, moins de passages aux urgences...)
 - Augmentation potentielle de certaines dépenses si des personnes sont plus à même d'identifier leurs problèmes de santé et à mobiliser les ressources (ex : aide auditive, soins dentaires, consultations médicales spécialistes)

Méthode : recherche qualitative et quantitative, analyse coût bénéfice.

Disciplines : santé publique, économétrie, sociologie des organisations

Outils potentiels : données remontées par les professionnels qui le mettent en œuvre

- Données de gestion
- Données de financement : remontée par les financeurs (conseils départementaux ou régionaux, ARS, CNSA etc...)

Sources de données potentielles

- Enquête auprès des personnes âgées participantes
- Données médico-administratives de remboursement assurantiel

D'un point de vue juridique, les chercheurs devront se poser les questions suivantes :

- Peut-on demander l'accord aux personnes pour que leurs données soient utilisées ?

- Les données sont-elles identifiantes ?

Les effets sur le système de santé concernent également les professionnels de santé, dont le travail peut être impacté par le programme mis en place. Ces effets peuvent être mesurés à l'aide de données administratives (heures travaillées), mais également par des travaux utilisant des questionnaires (travaux quantitatifs) ou des entretiens (travaux qualitatifs) pour déterminer les modifications en termes d'organisation du travail ou de condition de travail.

Les apports potentiels pour la communauté de recherche et les perspectives de recherche

En termes d'approche méthodologique, notre CMR a fait le choix que ce type de recherche prenne la forme d'une « enquête de terrain », ce terme faisant référence aux démarches socio-anthropologiques dans le champ de la santé. L'investigation du côté des bénéficiaires constitue tout d'abord un enjeu important. De tels programmes visent à agir de manière globale sur plusieurs dimensions de l'état de santé (physique, mental, social) d'une personne replacée dans son environnement de vie (logement, proches, aidants). Pour décrire ce que fait le programme auprès des bénéficiaires, il est nécessaire de croiser plusieurs regards aux niveaux individuel et collectif, tant sur la santé que sur les motivations, l'expérience vécue, les représentations de la santé et de la maladie. Pour mener ce travail à bien, il faut être à même de mobiliser des disciplines différentes et des méthodes mixtes, quantitatives et qualitatives.

Par ailleurs, pour décrire et mieux comprendre la mise en œuvre des programmes, il est important d'explorer les pratiques des professionnels et leurs représentations. Pouvoir initier, développer et mener les études en lien avec des praticiens est alors un atout important, tant épistémique que pratique, de même qu'il est nécessaire de pouvoir bénéficier d'une expertise en recherche sur les services de santé.

Enfin, le déroulement de tels programmes recèle des enjeux institutionnels, organisationnels, d'utilisation de ressources et financiers. Ils sont souvent commandités et/ou co-financés par des élus politiques, des organismes publics, des acteurs privés, et se déploient à l'échelle d'un territoire (ville, département, région). Cette dimension convoque des savoirs économiques, sociologiques et/ou politiques, notamment en termes d'utilisation de ressources et d'inégalités sociales et/ou territoriales de santé et d'accès aux services et ressources. Par ailleurs, être associé à des praticiens est garant d'un accès aux bénéficiaires et aux données, plus facile que lorsque les chercheurs sont extérieurs.

Dans le cadre des études sur les interventions non médicamenteuses, on peut proposer de combiner certains modules entre eux. Si ces modules sont plutôt disciplinaires, il est intéressant d'intégrer ensemble leurs résultats pour proposer des études plus complètes.

Pour terminer, le cadre de recherche sur les interventions non médicamenteuses peut être mobilisés pour d'autres interventions en santé/maladie comme des médicaments, des technologies, des techniques physiques de MPR, des interventions chirurgicales. Ainsi le cas

des INM montre qu'il n'existe pas qu'une seule manière d'étudier et évaluer une intervention de soin telle que l'efficacité au moyen d'un classique essai clinique.

Modules	Objet	Méthode générale	Disciplines
Etapes d'implantation	Différentes phases/étapes de la mise en place et du déroulement de l'intervention	Recherche qualitative avec quelques indicateurs quantitatifs	Santé publique / sociologie des organisations / sciences de gestion / méthodes socio-économique
Professionnels intervenants	Les pratiques et l'expérience vécue des acteurs de terrain ainsi que leurs représentations et leurs effets	Recherche qualitative	Santé publique / gérontologie / sociologie des professions
Partenaires institutionnels	L'implication des acteurs partenaires avec les promoteurs, les partenaires impliqués, les financeurs voire les pouvoirs publics	Recherche qualitative	Santé publique / sociologie des organisations / approche socio-économique :
Personnes participantes et des proches aidants	Volet épidémiologique avec les indicateurs avant, pendant et après l'intervention	Recherche quantitative	Santé publique/gérontologie, méthodologie statistique, psychologie positive, approche socio-économique, économétrie, psychologie / philosophie de la santé
Personnes participantes et des proches aidants	L'expérience vécue des personnes participantes ainsi que leurs représentations et leurs perceptions des effets de l'intervention	Recherche qualitative	Psychologie, Sociologie, Philosophie de la Santé
Système de santé	Identifier les effets directs et indirects	Recherche quantitative et qualitative	Santé publique, économétrie, sociologie des organisations

References

1. Ninot, G., Abat, S., Minet, M., & Nogues, M. (2024). Définition du terme « intervention non médicamenteuse » (INM). Definition of “non-pharmacological interventions” (NPIs). *Kinésithérapie, la Revue*, 24, Pages 9-14.
2. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levälahti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, Bäckman L, Hänninen T, Jula A, Laatikainen T, Lindström J, Mangialasche F, Paajanen T, Pajala S, Peltonen M, Rauramaa R, Stigsdotter-Neely A, Strandberg T, Tuomilehto J, Soininen H, Kivipelto M. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015 Jun 6;385(9984):2255-63.
3. Andrieu, S., Guyonnet, S., Coley, N., Cantet, C., Bonnefoy, M., Bordes, S., & Olivier-Abbal, P. (2017). Effect of long-term omega 3 polyunsaturated fatty acid supplementation with or without multidomain intervention on cognitive function in elderly adults with memory complaints (MAPT): a randomised, placebo-controlled trial. *The Lancet Neurology*, 16(5), 377-389.
4. Hollander MJ et al. Evaluation of health services: asking the right questions to develop new policy and program-relevant knowledge for decision making. *Healthcare Quarterly*. 2010;13(4):40-47.
5. Craig P et al. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ*. 2008; 337:979-83.
6. Campbell M et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ*. 2000; 321:694-96.
7. Cargo M, Mercer SL. The Value and Challenges of Participatory Research: Strengthening Its Practice. *Annu Rev Public Health*. 2008;29(1):325–50.
8. Jagosh J et al. Uncovering the benefits of participatory research: implications of a realist review for health research and practice. *Milbank Q*. 2012;90(2):311-46.
9. Green LW, George A, Daniel M, Frankish J, Herbert CJ, et al. 1995. Participatory Research in Health Promotion. Ottawa: R. Soc. Can.
10. Bush, P. L., et al. Organizational participatory research: a systematic mixed studies review exposing its extra benefits and the key factors associated with them. *Implementation Science*, (2017) 12(1), 119.
11. Pluye P, Hong QN. Combining the Power of Stories and the Power of Numbers: Mixed Methods Research and Mixed Studies Reviews. *Annual Review of Public Health Volume 35*, 2014 pp 29-45.
12. Bujold M, Nha H. Q, Ridde V, Bourque CJ, Joyce Dogba M, Vedel I et Pluye P. Oser les défis des méthodes mixtes en sciences sociales et sciences de la santé. *Cahier scientifique de l'Acfas #117*. 2017 (285 p.).
13. <https://www.referentielinm.org/uploads/pdf/FAQ-INM-NPIS-FR.pdf> consulté le 30 janvier 2025
14. AMCA (Agence des Médecines Complémentaires et Alternatives) Asseoir les pratiques complémentaires adaptées et lutter contre les méthodes alternatives. Rapport 2021 <https://www.agencemca.fr/information/rapport-2021-les-fondements-de-lactivite-de-la-mca> consulté le 30 janvier 2025

15. Mino JC, Vedel I, de Stampa. Retour sur la constitution d'une communauté mixte pour la recherche, la communauté INNOVIDEP. En cours de soumission santé Publique.

S'il s'agit d'un **projet d'amorçage, projet pilote, contrat de définition** ou de soutien à la **mise en place de projets européens** :

Ce projet a-t-il permis de construire un projet de recherche complet ?

Oui ☐ Non

Si non, précisez les raisons :

Il s'agit d'un projet d'amorçage

Si oui, précisez bien dans la synthèse les perspectives : projet envisagé, conditions de faisabilité, principaux points d'attention et perspectives de financement.

II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

CONSIGNES DE REMPLISSAGE

Pour rappel, la politique de Science ouverte à l'IReSP vise à ce que les coordonnateurs des projets financés par l'IReSP déposent en priorité les articles scientifiques issus des projets de recherche financés dans des revues ou ouvrages en accès ouvert. À défaut, le bénéficiaire ainsi que les équipes participant à la réalisation du projet s'engagent à déposer dans une archive ouverte publique comme HAL. **L'article 30 de la Loi pour une République Numérique fixe comme délai maximum d'embargo :**

· **6 mois** pour les publications dans le **domaine des sciences, de la technique et de la médecine (STM)**.

· **12 mois** pour les publications dans le **domaine des sciences humaines et sociales (SHS)**.

Pour les publications non accessibles en accès ouvert, merci d'indiquer les raisons n'ayant pas permis de favoriser cette démarche.

1. Publications scientifiques

1. Liste des articles et communications écrites

- Mino JC, Vedel I, Fontaine M, Antoni G, Coulomb E, Toulemon L, de Stampa M.
Retour d'expérience sur la constitution d'une communauté mixte pour la recherche, la communauté Innovidep. Revue de santé Publique (soumis)
- Mino JC, de Stampa M, Fontaine M, Antoni G, Coulomb E, Toulemon L, Vedel I.
Implementation Assessment of non-drug intervention program for elders to prevent the functional autonomy loss (en cours de rédaction). BMJ Open / BMC Health Service research

2. Liste des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet

3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisés durant la période concernée

- Développer la recherche en implantation d'interventions non médicamenteuses (INM) en prévention de la dépendance. Communauté mixte de recherche INNOVIDEP. Société Française de Gériatrie et de gérontologie Congrès annuel. Novembre 2023.
- Développer la recherche en implantation d'interventions non médicamenteuses en prévention de la dépendance. Communauté mixte de recherche INNOVIDEP. Colloque « Pour que vieillir soit une chance », université Bourgogne Franche Comté, Dijon, avril 2024

4. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet

2. Communications autres

Lister les communications autres qu'académiques. Il peut s'agir de site internet, interview, questionnaire, forum, plaquette de présentation, capsule vidéo, ...



FICHE A RENSEIGNER

Publications scientifiques

Ajouter tous les liens URL des publications, si possible.

Merci de préciser quand l'article n'est pas disponible en accès ouvert, le cas échéant, joindre l'article en format PDF.

1. Liste des articles et communications écrites

- Mino JC, Vedel I, Fontaine M, Antoni G, Coulomb E, Toulemon L, de Stampa M. Retour d'expérience sur la constitution d'une communauté mixte pour la recherche, la communauté Innovidep. Revue de santé Publique (soumis)

2. Liste des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet.

3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisé durant la période concernée

- Développer la recherche en implantation d'interventions non médicamenteuses (INM) en prévention de la dépendance. Communauté mixte de recherche INNOVIDEP. Société Française de Gériatrie et de gérontologie Congrès annuel. Novembre 2023.
- Développer la recherche en implantation d'interventions non médicamenteuses en prévention de la dépendance. Communauté mixte de recherche INNOVIDEP. Colloque « Pour que vieillir soit une chance », université Bourgogne Franche Comté, Dijon, avril 2024.

4. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet

Communications au grand public

Ajouter les liens URL et/ou joindre le fichier en annexe, si possible

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...