



Master 2

Promotion de la Santé et Prévention

Promotion : 2020 – 2021

Freins et leviers à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme.

Elaboration d'une grille d'analyse d'entretiens et critique de son application à l'étude de cas de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole, dans le cadre du projet CUSSH.

Martina SERRA

Septembre 2021

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à Anne ROUE-LE GALL, Enseignant Chercheur en santé-environnement à l'EHESP et mon maître de stage, pour m'avoir permis de réaliser cette expérience, pour sa disponibilité, pour ses précieux conseils, pour avoir accompagné ma réflexion et pour m'avoir transmis sa passion pour la recherche.

Je remercie chaleureusement Marion PORCHERIE, Ingénieur de recherche à l'EHESP et ma directrice de mémoire, pour avoir accepté d'encadrer ce travail, pour avoir toujours pris le temps de répondre à toutes mes inquiétudes et pour le soutien méthodologique offert tout au long de ce parcours.

Je remercie vivement Clément DELOLY, ancien chargé d'études urbanisme et santé, pour m'avoir accueillie au sein de l'équipe, pour nos nombreux échanges et pour m'avoir transmis le plus possible sur son métier.

Un grand remerciement va à mes camarades de Master pour cette année si difficile que nous avons passé ensemble, pour l'entraide et pour le soutien qui n'ont jamais manqué entre nous.

Merci à mes chers amis, Chloé, Clémence, Emma, Louise, Manon, Bastien, Georges et Malvina, pour votre soutien et votre présence. Merci d'avoir été là dans les moments les plus durs et les plus joyeux.

Grazie alla mia famiglia in Sardegna, per la vicinanza in questi anni vissuti distanti. Il vostro incoraggiamento e la vostra presenza non mi sono mai mancati nonostante tutto.

Infine, il più sentito ringraziamento lo rivolgo al mio fidanzato Antonio, per essere stato la mia spalla nel bene e nel male. Questi anni non sono stati sempre facili, ma senza di te sarebbero stati impossibili.

Grazie di accompagnarmi in questa avventura.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1. L'ENJEU DE L'INTÉGRATION DE LA SANTÉ DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME : ÉLÉMENTS DE CADRAGE.....	3
1.1 Les principaux enjeux sanitaires et environnementaux qui caractérisent les villes.....	3
1.1.1 L'Urbanisation croissante et les inégalités sociales et de santé.....	3
1.1.2 L'inactivité physique, les maladies non transmissibles et l'épidémie d'obésité.....	4
1.1.3 Les troubles de santé mentale	5
1.1.4 Le vieillissement de la population	6
1.1.5 Le changement climatique	7
1.2 L'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme et le rôle du partage de connaissances	8
1.2.1 Les politiques d'aménagement urbain comme moyen pour répondre aux enjeux sanitaires et environnementaux.....	8
1.2.2 Un important constat : la santé n'est pas un critère majeur de prise de décision dans les politiques d'aménagement	11
1.2.3 Le rôle du partage de connaissances pour l'intégration de la santé dans le processus de prise de décision.....	12
1.3 Questionnement	14
1.4 Hypothèses et annonce du plan.....	16
2. MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DE LA GRILLE ET DE SON APPLICATION DANS L'ANALYSE DES ENTRETIENS	17
2.1 La réalisation d'une revue non systématique de la littérature.....	17
2.2 La lecture et l'analyse des articles retenus	20
2.3 L'élaboration de la grille d'analyse et le codage des entretiens.....	21
3. RÉSULTATS	21
3.1 Partie 1 : les résultats de la sélection des articles	21
3.2 Partie 2 : Etape 1, l'élaboration de la grille d'analyse.....	25
3.3 Partie 3 : Etape 2, pré-test et évolution de la grille d'analyse.....	29
3.3.1 Présentation de la grille d'analyse	30
3.3.2 Analyse de l'évolution de la grille.....	45
3.3.2.1 La démarche itérative.....	45
3.3.2.2 L'émergence d'une dimension descriptive sur trois niveaux : les projets, l'interviewé et son institution d'appartenance	46
3.3.2.3 L'hétérogénéité des profils des interviewés	48
3.3.2.4 La complexité de la question des données probantes.....	50
4. DISCUSSION : RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DE L'ANALYSE DES ENTRETIENS ET LIMITES	51

4.1 Résultats préliminaires de l'analyse des entretiens	52
4.2 Limites de la réalisation de ce travail	57
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	I
Ouvrages et articles scientifiques	I
Rapports et sources officielles.....	V
Sitographie.....	VI
ANNEXES.....	IX
Annexe 1 : fiche de présentation du projet CUSSH	IX
Annexe 2 : grille d'entretien.....	XI
Annexe 3 : tableau des freins et des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision repérés dans les lectures exploratoires.....	XV
Annexe 4 : grilles des freins et des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires	XXXIII
I. Grille des freins à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires	XXXIII
II. Grille des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires	XXXVI
Annexe 5 : Consolidated Framework for Implementation Research Constructs.....	XXXIX
Annexe 6 : grille d'analyse obtenue à la fin de l'étape 1 d'élaboration.....	XLIV
Annexe 7 : répartition des interviewés en fonction de l'administration d'appartenance, du genre, du poste et du type de projet raconté	LXI

Liste des tableaux, schémas et figures

Extrait 1 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).....	27
Extrait 2 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).....	28
Extrait 3 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).....	29
Figure 1 : Le modèle PRISMA.....	22
Schéma 1 : Principaux documents de l'urbanisme de planification (Extrait du guide ISadOrA, (2020))	10
Schéma 2 : L'articulation entre macro-catégories, catégories et sous-catégories.....	26
Tableau 1 : Les concepts qui constituent notre définition de « partage de connaissances ».....	13
Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion.....	19
Tableau 3 : La grille d'analyse.....	30
Tableau 4 : L'évolution entre l'étape 1 et l'étape 2 des trois catégories élargies.....	48

Liste des sigles utilisés

Ad : Autorité décisionnaire

Ae : Autorité environnementale

ARS : Agence Régionale de Santé

As : Autorité sanitaire

CFIR : Consolidated Framework for Implementation Research

Covid-19 : Coronavirus19-related disease

CUSSH : Complex Urban Systems for Sustainability and Health

DGS : Direction Générale de la Santé

EE : Evaluation Environnementale

EHESP : Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique

EIS : Evaluation d'Impact sur la Santé

EIT : Evidence Integration Triangle

IKT : Integrated Knowledge Translation

IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change

IReSP : Institut pour la Recherche en Santé Publique

K2A : Knowledge to Action

ODD : Objectifs de Développement Durable

OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONU : Organisation des Nations Unies

PDU : Plan de Déplacements Urbains

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PP : Parties Prenantes

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PT : Professionnels du Terrain

RH : Ressources Humaines

RM : Rennes Metropole

RPP : Research-Practice Partnership

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SPF : Santé Publique France

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

TDF : Theoretical Domains Framework

UCL : University College of London

VR : Ville de Rennes

INTRODUCTION GÉNÉRALE

A l'heure d'aujourd'hui, 7,7 milliards de personnes habitent sur notre planète. Les Nations Unies estiment que, d'ici 2050, ce chiffre augmentera jusqu'à 9,7 milliards pour arriver à atteindre les 11 milliards vers la fin du siècle (United Nations, 2019). De plus, elles affirment que « *au cours de cette période, la population mondiale devrait devenir de plus en plus citadine et le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans être supérieur à celui des enfants de moins de 5 ans* » (United Nations, 2019). Les villes représentent déjà aujourd'hui le milieu de vie de plus de la moitié de la population mondiale (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2018. Page 2). Si, de nos jours, elles sont particulièrement touchées par de nombreux enjeux sanitaires et environnementaux, tels que l'inactivité physique (Fazli et al., 2017), les maladies non transmissibles (Ritchie & Roser, 2017), les troubles de santé mentale (Gruebner et al., 2017), le vieillissement de la population (Ellis et al., 2018) et le changement climatique (OMS, 2018a), dans les prochaines années, la transition démographique contribuera à accroître davantage l'impact que ces facteurs auront sur les habitants (United Nations, 2019). Cependant, les villes ne concentrent pas uniquement de nombreux facteurs de risque. Au contraire, elles peuvent jouer un rôle fondamental dans la protection et promotion de la santé des citoyens à travers des politiques d'aménagement et d'urbanisme qui intègrent les questions sanitaires dans le processus de prise de décision. Malgré les efforts déployés à cet égard, nous constatons que, dans les différents plans et programmes d'aménagement, la santé est encore absente ou considérée uniquement en termes de facteurs de risque (Roué Le Gall et al., 2014).

Dans le cadre du projet Complex Urban Systems for Sustainability and Health (CUSSH), des équipes de chercheurs dans six villes dans le monde essayent d'impulser et soutenir les nécessaires transformations des systèmes urbains pour améliorer la qualité de l'environnement ainsi que la santé des populations qui y vivent. A Rennes, L'École des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP) est particulièrement porteuse de cette démarche et, pour cela, une équipe de chercheurs et ingénieurs d'études travaille en partenariat étroit avec la Ville de Rennes et Rennes Métropole. Une des missions principales est de comprendre quels facteurs influencent, positivement ou négativement, l'intégration de la santé dans le politiques d'aménagement. Pour cela, dix-sept entretiens ont été réalisés avec des élus et fonctionnaires de ces deux institutions locales. Pour mener ce travail, une grille d'analyse a été réalisée et appliquée aux interviews. À travers l'adoption d'une démarche itérative, nous avons pu intégrer des exemples de grilles issues de la littérature scientifique sur le sujet avec les apports du terrain de l'étude de cas rennais. Le résultat final est une grille d'analyse riche du point de vue théorique et, en même temps, profondément adaptée au contexte local.

Le présent rapport s'articule en cinq parties. Son objectif principal est de présenter et d'étudier le processus d'élaboration et d'application de la grille d'analyse aux dix-sept entretiens réalisés avec des élus et des fonctionnaires de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole. Dans la première partie, nous allons présenter les principaux enjeux sanitaires et environnementaux qui caractérisent les villes. Nous expliquerons également l'importance de l'intégration des questions de santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme et le rôle du partage de connaissances dans le décroisement du secteur sanitaire et environnemental. Nous détaillerons, dans la deuxième partie, la méthodologie de réalisation de la grille d'analyse et son application aux entretiens. Dans une partie résultat, nous allons d'abord présenter la grille d'analyse et les deux principales étapes de son élaboration et application. Dans la partie discussion, nous étudierons les premiers résultats de l'analyse des entretiens ainsi que les principales limites associées à ce travail. En conclusion, nous allons resituer cette recherche dans le cadre plus large du projet CUSSH et de ses objectifs.

1. L'ENJEU DE L'INTÉGRATION DE LA SANTÉ DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME : ÉLÉMENTS DE CADRAGE

1.1 Les principaux enjeux sanitaires et environnementaux qui caractérisent les villes

Aujourd'hui la ville constitue le milieu de vie d'un grand nombre de personnes dans le monde. Plusieurs enjeux sanitaires et environnementaux la caractérisent et pour les illustrer, il faut d'abord présenter le concept de « ville ». Il est très difficile de déterminer les limites géographiques d'un espace urbanisé et le manque de consensus au niveau international ne permet pas d'obtenir une définition universelle. L'Organisation des Nations Unies (ONU) simplifie le concept et caractérise la ville comme un « *lieu où un grand nombre de personnes vivent et travaillent. Ce sont des centres d'administration, de commerce et de transport* » (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2018. Page 3). A partir de cette définition large, nous avons dressé un état des lieux des principaux enjeux qui caractérisent les villes et qui ont émergé ces dernières années.

1.1.1 L'Urbanisation croissante et les inégalités sociales et de santé

Selon un rapport des Nations Unies, 55,3% de la population mondiale résidait dans des zones urbaines en 2018 et, selon leurs estimations, ce taux devrait augmenter jusqu'à environ 60% en 2030 (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2018. Page 2). L'urbanisation semble ainsi être la « *tendance démographique du XXI siècle* » (Tonne et al., 2021). Plus précisément, nous appelons « urbanisation » le processus dans lequel la ville « *change de taille, de densité et d'hétérogénéité* » par des migrations du milieu rural vers le milieu urbain, ou par une forte baisse du taux de mortalité (Cyril et al., 2013). Les causes de ces transferts massifs de populations peuvent être nombreuses et sont majoritairement de type démographique, économique et politique. En effet, de plus en plus de personnes quittent les campagnes et les activités agricoles pour déménager en ville et travailler dans le secteur tertiaire (industrie, services etc.) (Tonne et al., 2021). Ce flux migratoire, bien qu'il soit commun à tous les continents, concerne particulièrement l'Asie et l'Afrique. Dans ces deux continents, la population urbaine augmente de façon non planifiée et rapide, la densité croît de façon non contrôlée : le surpeuplement constitue l'un des facteurs à l'origine de la construction de bidonvilles et de périphéries dégradées (Makadzange et al., 2018).

En général, les villes concentrent une grande variété de facteurs sociaux, politiques et économiques qui jouent un rôle important dans la détermination du niveau de qualité de vie des habitants. L'iniquité dans la distribution de facteurs tels que le revenu, l'éducation, le type d'emploi ou de style de vie influencent profondément l'état de santé des individus et caractérisent la ville comme un milieu de vie plus ou moins favorable à la santé (Storm et al., 2016). Selon Santé Publique France (SPF), ces « *différences systématiques, évitables et importantes dans le domaine de la santé* »

constituent les inégalités sociales de santé (Santé Publique France, 2021). Autrement dit, la répartition déséquilibrée des conditions de santé dans la population n'est pas seulement la conséquence d'un système de santé faible, mais c'est surtout le résultat des « *circonstances dans lesquelles les personnes naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent* » qui peuvent être plus ou moins favorables à la santé (Damari et al., 2018; OMS, 2021). Les communautés urbaines jouent un rôle très important dans la protection et promotion de la santé de toutes les catégories de la population. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) affirme que la « *collaboration entre le secteur de l'environnement et celui de la santé est essentielle pour protéger la santé humaine contre les risques d'un environnement dangereux ou contaminé, et pour créer des environnements sociaux et physiques favorables à la santé.* » (Organisation Mondiale de la Santé, 2013. Page 12). Effectivement, dans le champ de la santé urbaine, les liens entre les choix d'aménagement et la santé sont très forts, mais la ville n'est pas un milieu de vie défavorable à la santé dans l'absolu. Si, d'un côté, elle concentre une grande quantité de risques, de l'autre, elle peut aussi concrètement promouvoir la santé et le bien-être des habitants, en leur permettant de conduire une vie saine (Makadzange et al., 2018; Tonne et al., 2021). Dans ce sens, l'équité en matière de santé urbaine a comme objectif ultime de permettre à chacun d'atteindre son plein potentiel de santé grâce à des politiques qui visent à améliorer le cadre de vie des habitants et à réduire l'écart entre individus (Makadzange et al., 2018).

1.1.2 L'inactivité physique, les maladies non transmissibles et l'épidémie d'obésité

Véritable enjeu de santé publique, l'inactivité physique est associée notamment à obésité, diabète, hypertension et décès prématurés (Crist et al., 2018). Son lien avec les maladies non transmissibles telles que les cancers, les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires chroniques et le diabète est très fort. Ces pathologies sont multifactorielles, mais l'inactivité physique fait partie des quatre facteurs de risque de type comportemental modifiables les plus importants et elle est responsable de 1,6 millions de décès par an (OMS, 2018b). Par ailleurs, il a été prouvé que la diffusion de ces maladies est impulsée par « *l'urbanisation rapide et non planifiée, la mondialisation des modes de vies défavorables à la santé et le vieillissement des populations* » (OMS, 2018b). Les politiques d'aménagement urbain peuvent créer des différences visibles même à l'échelle réduite des quartiers. En effet, vivre dans des zones isolées et éloignées du lieu de travail et des principaux centres de loisirs incite les habitants des périphéries à se déplacer en voiture, en réduisant considérablement leur niveau d'activité physique quotidienne avec des conséquences néfastes (Fazli et al., 2017).

L'obésité, qui est une des conséquences plus communes de l'inactivité physique, concernait en 2016 environ 13% de la population adulte globale et elle est à son tour un facteur de risque de type métabolique des maladies non transmissibles, les principales causes de décès dans le monde (Ritchie & Roser, 2017). Par le passé l'obésité était considérée comme une condition caractéristique des pays

riches, mais aujourd'hui l'OMS constate que le taux est en augmentation dans les pays à moyen ou faible revenu et surtout dans le milieu urbain (OMS, 2020). Comme l'inactivité physique, l'obésité aussi est un problème de santé multifactoriel. Si d'un côté les comportements individuels représentent des facteurs de risque importants, de l'autre, l'impact de l'environnement physique et social urbain sur l'obésité et le surpoids a été largement évoqué dans la littérature épidémiologique récente. Parmi les facteurs les plus importants, nous retrouvons l'aménagement urbain et l'étalement urbain, mais également l'accès à une alimentation saine, l'exercice physique et l'environnement social du quartier de résidence (Congdon, 2019). D'autres facteurs remarquables sont la mixité sociale, la densité et la création de liens entre habitants (Ellis et al., 2018).

1.1.3 Les troubles de santé mentale

Les villes ne se caractérisent pas uniquement par des effets sur la santé physique des habitants, mais elles influencent aussi la santé mentale et le contexte social de vie. Une revue de la littérature de 2017 met en évidence que le risque de développer des maladies mentales (anxiété, psychoses, addictions etc.) est plus élevé en ville que dans un contexte rural. Les auteurs identifient trois facteurs de risque sociaux majeurs qui caractérisent l'environnement urbain et qui influencent la santé mentale. Le premier est la concentration de personnes de faible statut socio-économique dans des quartiers défavorisés, pauvres et peu sécurisés. Le deuxième est le faible capital social, l'absence d'un réseau de soutien entre habitants du quartier qui ne permet pas de se sentir en sécurité ni aidés en cas de besoin. Le troisième est l'isolement social, notamment des minorités et des communautés ethniques (Gruebner et al., 2017). De plus, de nombreux facteurs de risque environnementaux liés à la structure urbaine peuvent avoir un impact sur la santé mentale. Par exemple, Gruebner et al., (2017) mentionnent la pollution (de l'air, de l'eau et sonore), des structures urbaines spécifiques (des bâtiments élevés qui peuvent être perçus comme oppressants) et le surpeuplement. De leur côté, Tonne et al., (2021) identifient le manque ou le faible accès à des espaces verts et les îlots de chaleur comme des facteurs de risque environnementaux qui influencent la santé mentale des habitants des villes. Un autre facteur de stress important est l'insécurité résidentielle, qui augmente à cause du changement climatique et des crises économiques. En effet, les chercheurs ont montré qu'une relation existe entre des mauvaises conditions de logement et un état de santé physique et mental précaire (Damari et al., 2018; Tonne et al., 2021). Il est important de rappeler que, comme pour la santé physique, les villes ne sont pas intrinsèquement dangereuses pour la santé mentale des habitants. Cependant, elles concentrent des nombreux facteurs de risque qui peuvent aggraver des conditions individuelles particulières ou opérer en synergie entre eux (Tonne et al., 2021).

De plus, tous ces facteurs qui caractérisent le contexte urbain et qui influencent la santé de la population de manière disproportionnée peuvent avoir un impact plus ou moins fort sur certaines catégories fragiles de la population, comme celle des personnes âgées.

1.1.4 Le vieillissement de la population

Le vieillissement de la population est un succès pour la santé humaine, mais il représente aussi un défi important en termes d'aménagement urbain, d'infrastructures et services spécifiques ainsi que d'espérance de vie sans incapacités et maladies (Grant et al., 2017). Aujourd'hui, environ 60% des personnes âgées vivent en ville en raison de la disponibilité de services qui leur permettent de rester autonomes, indépendantes, capables de prendre des décisions, de garder des liens sociaux et de contribuer à la vie de la communauté (Tonne et al., 2021). Selon le rapport *"Decade of healthy ageing: baseline report. Summary"* de l'OMS, en 2021 les personnes âgées de soixante ans et plus dans le monde sont plus d'un milliard, soit environ 13,5% de la population mondiale (World Health Organization, 2021. Page 4). Ce chiffre devrait augmenter dans les prochaines années et arriver au seuil de deux milliards de personnes âgées de soixante ans et plus en 2050, dont 80% résidera dans des pays à faible ou moyen revenu (World Health Organization, 2018). En même temps, le vieillissement important et rapide de la population devrait impacter le budget du service sanitaire public, à cause de la dégradation des conditions de santé et du fait que les maladies chroniques deviennent de plus en plus fréquentes pour cette catégorie de personnes (Ellis et al., 2018). Les défis auxquels toutes les nations du monde doivent faire face visent à permettre aux personnes âgées de vieillir en bonne santé (« healthy ageing » en anglais). Selon l'OMS, cela doit se faire à travers la promotion de la santé, la prévention des maladies et le maintien des capacités intrinsèques et fonctionnelle de ce public aux nombreuses nécessités (World Health Organization, 2021). Par ailleurs, vieillir en bonne santé ne dépend pas uniquement des caractéristiques individuelles de la personne, mais aussi de l'environnement social, économique, politique et bâti qui l'entoure. La structure urbaine joue un rôle très important puisque les personnes âgées ont des besoins et des attentes spécifiques vis-à-vis du contexte dans lequel elles vivent. Leur mobilité est réduite et les difficultés dans l'accomplissement des activités de tous les jours deviennent de plus en plus importantes avec l'âge (Ellis et al., 2018). Aujourd'hui, les villes sont un lieu de rapprochement de différents secteurs politiques qui participent à répondre de manière intégrée aux préoccupations des populations vieillissantes en milieu urbain. Selon l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), les décisions en faveur de ce public ne devraient pas uniquement viser à répondre aux enjeux d'aujourd'hui, mais devraient essayer d'anticiper les évolutions sociétales et économiques futures, afin de prendre en charge la transformation démographique tout en créant des villes résilientes (OECD, 2015. Page 3).

La résilience devrait caractériser non seulement les choix politiques relatifs aux enjeux du vieillissement, mais également les décisions prises dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, afin de créer des villes plus durables et résilientes.

1.1.5 Le changement climatique

Un des enjeux environnementaux le plus présent et complexe, à cause des multiples facteurs qui le composent et les nombreuses possibilités de l'aborder, est celui du changement climatique. D'après l'OMS « *ces 50 dernières années, les activités humaines, avec en particulier l'utilisation des combustibles fossiles, ont rejeté des quantités suffisantes de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre pour retenir davantage de chaleur dans les couches basses de l'atmosphère et avoir une incidence sur le climat mondial.* » (OMS, 2018a). Les conséquences du changement climatique sont déjà visibles et, de plus en plus souvent, elles font la une des journaux de tout le monde par leur ampleur et gravité. Très récemment, un rapport de l'Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC), un organisme de l'ONU qui évalue les impacts du changement climatique, a lancé une dernière alarme. Selon la quantité de gaz à effet de serre qui sera libérée dans l'atmosphère dans le futur, cinq différents scénarios sont possibles. Les modélisations des chercheurs de l'IPCC nous alertent sur le fait que si des réductions importantes des émissions ne sont pas réalisées dans les prochaines décennies la température de la terre va augmenter de 1,5°C et 2°C au cours du XIXème siècle. Les conséquences seront extrêmes : l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de chaleur, l'augmentation de la température des océans, des fortes précipitations, des sécheresses dans certaines régions et des cyclones tropicaux intenses dans d'autres, ainsi que la fonte des glaciers, de la couverture neigeuse et du pergélisol dans l'Arctique (IPCC, 2021. Pages 15,16,17,19). Malheureusement, de nombreux changements dus aux émissions passées et futures des gaz à effet de serre seront, selon ce rapport, irréversibles pendant des siècles, voire des millénaires, en particulier les modifications des océans, des calottes glaciaires et du niveau mondial des mers (IPCC, 2021. Page 28).

Dans ce contexte, les villes occupent actuellement environ 2% de la surface terrestre, mais représentent 60 à 80 % de la consommation d'énergie et 75 % des émissions mondiales de CO₂ (Koop & van Leeuwen, 2017). Par exemple, le seul transport urbain était responsable de 20% des émissions carbone globales en 2019 (Zen et al., 2019). Des actions pour limiter la pollution ont été mises en œuvre partout dans le monde, visant la décarbonisation et la mitigation du changement climatique, mais il n'en reste pas moins que la dépendance des combustibles fossiles pour le transport, l'industrie et le secteur énergétique reste autour de 80% (Kumar et al., 2019). De plus, le phénomène d'urbanisation croissante qui touche particulièrement l'Asie et l'Afrique est observé de très près puisque la plupart des villes dans ces continents sont en cours de construction, souvent de façon rapide

et non contrôlée. La manière dont ces agglomérations seront conçues déterminera les modalités de consommation privilégiées et l'impact que cela aura sur l'environnement et sur la santé de milliards de personnes (Tonne et al., 2021). La planification des centres urbains représente, dans ce contexte, un véritable levier d'action pour protéger la santé des populations : le réchauffement des villes provoque tous les ans des millions de décès. Les quartiers pauvres, qui sont déjà vulnérables au surpeuplement, à la forte densité d'habitants et à une faible qualité des logements, sont souvent localisés dans des zones très exposées à des risques liés au climat (alluvions, glissement de terrain, tempêtes etc.). A cause du changement climatique, ces phénomènes augmenteront et toucheront davantage ces populations, avec des conséquences sanitaires sévères telles que blessures, décès et diffusion de maladies infectieuses (Williams et al., 2019). Il est donc évident que des initiatives concrètes sont nécessaires afin d'agir contre le changement climatique à travers des stratégies coordonnées et multi-niveau (Zen et al., 2019), en particulière à l'échelle des villes.

1.2 L'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme et le rôle du partage de connaissances

A travers un court état des lieux des principaux enjeux environnementaux et sanitaires qui touchent particulièrement les villes, nous pouvons constater le rôle fondamental que ces dernières peuvent jouer pour les contraster. Les agglomérations urbaines, nous venons de le voir, rassemblent des nombreux facteurs de risques pour la santé humaine et pour celle de la planète. Elles représentent aussi le cadre de vie de plus en plus de personnes et peuvent contribuer à créer et amplifier les inégalités sociales de santé entre les habitants. En même temps, les villes peuvent compter sur des leviers d'actions très importants qui permettent d'apporter des changements radicaux à l'environnement urbain : les politiques d'aménagement.

1.2.1 Les politiques d'aménagement urbain comme moyen pour répondre aux enjeux sanitaires et environnementaux

L'urbanisation croissante, l'inactivité physique, les maladies chroniques, les troubles psychiques, le vieillissement et le réchauffement climatique sont des exemples de problématiques dont la résolution relève, en partie, de décisions prises dans le cadre de politiques d'aménagement à l'échelle nationale et urbaine. Pour pouvoir répondre à ces enjeux, la santé et l'environnement devraient faire partie des critères qui sont pris en compte dans le processus décisionnel. Malgré le fait que tout cela semble logique, nous allons voir que ce n'est pas si simple à mettre en œuvre qu'il n'y paraît.

Depuis toujours l'homme s'est caractérisé par son organisation en communautés. A travers les siècles, ces groupements d'individus sont devenus de plus en plus structurés jusqu'à se transformer en centres urbains. Les conditions de vie dans les villes étaient particulièrement mauvaises, avec des

épidémies récurrentes, et la conséquente surmortalité, dues à la densité, au manque d'hygiène et à des espaces partagés entre hommes et animaux. Face à ces problématiques la science n'avait pas de solutions à proposer, c'est pourquoi tout au long du XIX^{ème} siècle et début du XX^{ème} la médecine hygiéniste s'est alliée avec l'urbanisme pour modifier l'environnement urbain de façon à prévenir les maladies. C'est à ce moment qui naît « l'urbanisme hygiéniste », une discipline qui déterminera, jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, les choix d'aménagement et d'urbanisme en Europe. Vers les années 1960, les progrès dans le champ médical sont à l'origine de la séparation de l'urbanisme de la médecine. Cette dernière est désormais capable de soigner de nombreuses maladies et, de ce fait, il n'est plus nécessaire d'agir sur l'environnement pour les prévenir. La santé devient donc un domaine d'action exclusif de la médecine et l'environnement urbain de l'urbanisme. Depuis quelques années, la population mondiale découvre qu'une « transition épidémiologique » est en cours, avec le passage des maladies infectieuses aux maladies chroniques pour lesquelles la médecine n'a pas beaucoup de solutions à donner. Face à cette véritable crise sanitaire mondiale, le paradigme de la santé-environnement (ré)émerge, impulsé par la mondialisation et le changement climatique (Lévy, 2020; Roué Le Gall et al., 2020).

Aujourd'hui la prise de décisions dans le cadre des politiques d'aménagement urbain suit un schéma très encadré par la loi. La France, comme les autres 193 Etats membres de l'ONU, a adopté en 2015 le « Programme de Développement Durable à l'horizon 2030 », appelé Agenda 2030, qui l'engage au respect de dix-sept Objectifs de Développement Durable (ODD) (Agenda-2030, 2021a). Deux d'entre eux sont, dans le cadre de ce travail, particulièrement importants. L'objectif onze souligne la nécessité de « *faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* » et met l'accent sur une forme de planification urbaine qui soit à la fois à taille humaine et respectueuse de l'environnement (Agenda-2030, 2021b). Le deuxième est l'objectif numéro trois, qui se concentre sur la santé et sur le principe de « *Donner aux individus les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être à tous les âges* ». Afin d'opérationnaliser ces engagements, la France s'est dotée en 2019 d'une Feuille de Route issue de plusieurs groupes de travail entre experts de différentes disciplines (Agenda-2030, 2021a). Le Code de l'Urbanisme traduit, en lois, les engagements pris à l'international et codifie les principes sur lesquels toutes les actions d'aménagement doivent se baser. Il définit aussi les documents d'urbanisme à réaliser et les rapports de conformité et de compatibilité qui doivent les lier (Légifrance, 2021). Ils existent deux typologies d'urbanisme : l'urbanisme de planification et l'urbanisme opérationnel (Roué Le Gall et al., 2020). Le premier consiste en une série de documents d'urbanisme qui traduisent les principes nationaux en objectifs de développement du territoire, selon différentes thématiques (mobilité, habitat, énergie et.) et à différentes échelles (région, pays, ville etc.). L'urbanisme opérationnel, au contraire, est plus

concret et réalise à l'échelle infra-communale les objectifs des documents de planification (Roué Le Gall et al., 2020). Pour une meilleure compréhension consulter le Schéma 1 extrait du guide ISadOrA 2020.

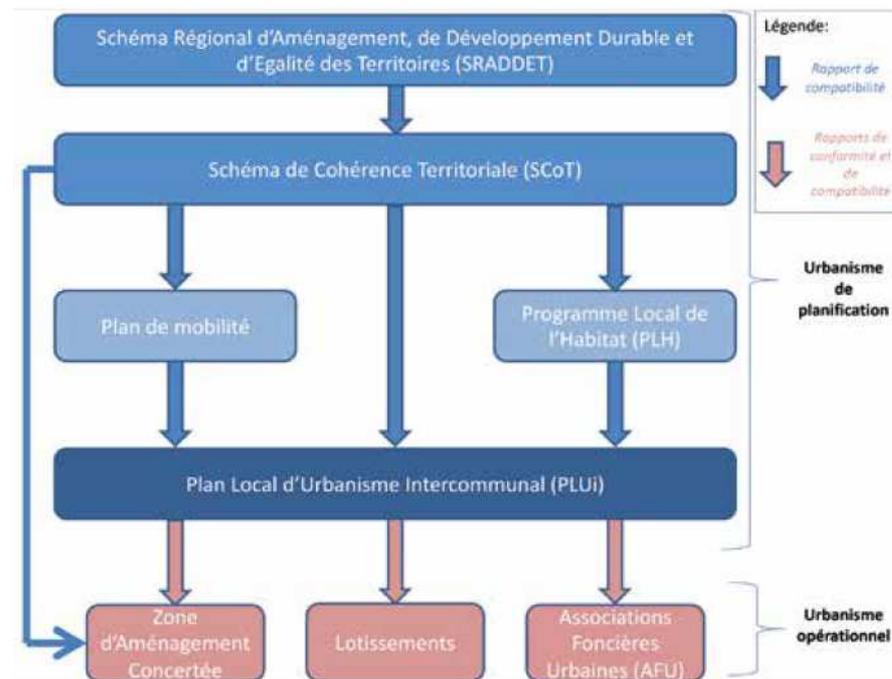


Schéma 1 : Principaux documents de l'urbanisme de planification. (Extrait du guide ISadOrA, (2020))

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un document d'urbanisme à la charge des régions. Il fixe des objectifs à moyen et long terme en lien avec plusieurs thématiques : « *équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.* » (Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, 2019). Il s'agit d'un document général envers lequel tous les autres plans et textes ont une obligation de non-contrariété (Préfet du Rhône, 2018). Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification stratégique intercommunale à long terme, qui se réalise à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine. Il porte sur des « *questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement, dont celles de la biodiversité, de l'énergie et du climat* », il est en rapport de compatibilité avec le SRADDET, et ne peut pas aller en contradiction avec les objectifs de ce document (Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, 2020a). Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) est obligatoire pour les agglomérations de plus de

100 000 habitants et organise la mobilité et les transports dans le respect de l'environnement et dans un rapport de compatibilité avec le SCoT (Rennes Métropole, 2020). Le Programme Local de l'Habitat (PLH) est un document de programmation qui s'occupe de la politique locale de l'habitat, y compris le parc public et privé, la gestion du parc déjà existant et la création de nouveaux logements (Collectivites-locales.gouv.fr, 2021). Enfin, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) a comme objectif d'harmoniser et opérationnaliser les autres plans. Il représente la frontière entre l'urbanisme de planification et l'urbanisme opérationnel et « *détermine les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable, en particulier par une gestion économe de l'espace, et la réponse aux besoins de développement local* » (Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, 2020b). Il est en rapport de non contrariété avec tous les autres documents qui le précèdent (Préfet du Rhône, 2018).

1.2.2 Un important constat : la santé n'est pas un critère majeur de prise de décision dans les politiques d'aménagement

Ce court panorama des principaux documents cadre de l'urbanisme de planification nous permet de mettre en évidence deux constats. Le premier est le niveau de complexité et d'articulation du processus d'élaboration des politiques d'aménagement urbain, caractérisé par une dynamique fortement descendante et encadrée. Le deuxième est la place privilégiée qui est accordée aux enjeux environnementaux et l'absence apparente de prise en compte des questions sanitaires. Comme nous avons dit précédemment, les politiques d'aménagement constituent pour les villes un véritable levier pour rendre l'environnement urbain toujours plus favorable à la santé. Cependant, malgré la volonté de mieux intégrer ce critère dans le processus décisionnel, nous observons que « *les considérations de santé et de qualité de vie ne sont pas au cœur des réflexions de la décision* » (Roué Le Gall et al., 2014).

Un exemple qui nous permet d'illustrer cette contradiction est la création des Evaluations Environnementales (EE) en 1976. Peu après, les EE commencent à devenir de plus en plus populaires et à mentionner les questions sanitaires. Par définition l'objectif des EE est « *intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions. Elles servent à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public* » (Ministère de la Transition Ecologique, 2019). Les EE deviennent règlementaires et sont systématiquement réalisées pour des nombreux plans et programmes. Malgré cela, la santé est toujours considérée d'une manière négative et non transversale : elle est souvent présente « *sous l'angle de ses déterminants environnementaux (qualité des milieux physiques, air, eau, bruit, sol ...)* via une approche basée sur le risque » et qui ne considère ni les déterminants économiques et sociaux, ni les milieux de vie des

personnes (Roué Le Gall et al., 2014). Si, au fil des années, d'importantes améliorations ont été apportées, un long chemin reste encore à parcourir pour pouvoir aborder les questions sanitaires et environnementales de façon intégrée et efficace. Parmi les plus importantes réformes de l'EE, l'une d'entre elles a permis de définir les rôles de l'Autorité environnementale (Ae), de l'Autorité sanitaire (As) et de l'Autorité décisionnaire (Ad). Si, d'un côté, cela a donné plus de place aux aspects sanitaires en rendant obligatoire la consultation de l'As, dans ce cas les Agences Régionales de Santé (ARS), de l'autre, l'avis que cette dernière formule n'est que consultatif, l'Ae pouvant décider de ne pas le prendre en compte. De plus, l'autorité sanitaire formule son avis très tardivement dans le processus de planification, ce qui pourrait en décourager l'intégration dans le programme (Roué Le Gall et al., 2014).

Nous venons de constater que le manque d'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme n'est pas la conséquence du manque de preuves scientifiques sur les bienfaits de cette approche, mais plutôt le résultat d'une organisation des métiers qui, au fil du temps, a attribué la légitimité à agir dans les questions de santé à la médecine et dans les questions environnementales aux urbanistes. De plus, nous avons également observé que la responsabilité de garantir l'équité en matière de santé dans le contexte urbain de façon intersectorielle et inclusive repose sur les décideurs locaux (Makadzange et al., 2018). Malgré cela, une enquête de 2015 estime que seulement 16% des professionnels de l'aménagement considère la recherche dans la littérature scientifique comme une partie du travail (Hall et al., 2017). Finalement, le décloisonnement entre le secteur scientifique et le terrain semble être un des principaux leviers à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement urbain et, pour l'opérationnaliser, des nombreux chercheurs commencent à proposer des nouvelles modalités de recherche à mettre en place avec les élus et les fonctionnaires des villes.

1.2.3 Le rôle du partage de connaissances pour l'intégration de la santé dans le processus de prise de décision

La littérature scientifique sur les modalités d'intégration de la santé dans le processus de prise de décision est riche d'approches tels que le partage de connaissances entre scientifiques et décideurs, le transfert de connaissances et la traduction des données probantes (Ellis et al., 2018). Des auteurs proposent un type de recherche plus collaborative, une majeure vulgarisation des données scientifiques (Hall et al., 2017), des approches plus intersectorielles, pluridisciplinaires (Fazli et al., 2017) et multidimensionnelles (Zen et al., 2019). Certains suggèrent une recherche scientifique « sur mesure », qui répond à un questionnement et à des besoins spécifiques exprimés par les agents du terrain (Ellis et al., 2018).

Si les chercheurs s'accordent sur l'importance du rapprochement entre le secteur académique et le terrain comme l'un des principaux leviers pour intégrer science et santé dans les politiques d'aménagement, il n'y a pas de consensus sur les termes et sur les outils à la base de ce décroisement. Une courte revue non systématique de la littérature que nous avons réalisée a mis en évidence que plusieurs définitions et différentes façons de faire sont possibles. De nombreux auteurs proposent l'échange de connaissances entre scientifiques et professionnels du terrain comme moyen d'intégrer la santé dans la prise de décisions. D'autres parlent plus en général de « partage de connaissances » finalisé à l'intégration des données probantes dans le processus décisionnel (evidence-based decision-making) (Bednarek et al., 2018; Cvitanovic et al., 2016). Certains chercheurs citent des actions spécifiques et définies, comme la traduction des données probantes (Fazli et al., 2017), la création d'un partenariat durable entre académiques et professionnels du terrain (Jagosh et al., 2015) ou même l'intégration des connaissances scientifiques dès la phase de planification (Taylor & Hurley, 2016). Quelques auteurs vont plus loin et suggèrent la recherche collaborative (Kothari et al., 2017) et la co-production de la recherche (Oliver et al., 2019), alors que d'autres privilégient une approche plus systémique (Burke et al., 2017; Chapman et al., 2016). Affret et al., (2020) observent que, parfois, certains de ces concepts sont utilisés pour indiquer des activités similaires, qui ont potentiellement les mêmes effets, ou au contraire, le même terme est utilisé pour décrire des activités différentes qui n'ont pas les mêmes effets les unes par rapport aux autres.

Les résultats de notre recherche dans la littérature ne nous permettent pas d'adopter une définition précise de « partage de connaissances » agréementée par la communauté scientifique. Cependant, dans le cadre de notre recherche, ce concept représente le principal moyen pour enclencher et soutenir une démarche vertueuse de rapprochement, de décroisement des pratiques, de dialogue et d'échange entre chercheurs et professionnels du terrain. Afin de pouvoir opérationnaliser et définir les contours de ce que nous appelons « partage de connaissances », nous avons créé une définition assez large et compréhensive du concept en dressant une liste de termes qui en font partie, sur la base de la littérature scientifique. Notre définition de partage de connaissances constitue le cadre conceptuel de notre travail de recherche. Elle a caractérisé le processus d'élaboration et d'application de la grille d'analyse aux entretiens réalisés avec des élus et fonctionnaires de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole. Dans le cadre de ce mémoire, le partage de connaissances comprendra la liste suivante de concepts (Tableau 1).

Knowledge translation	Research-practice
Knowledge transfert	Research-practice integration
Knowledge exchange	Science to action
Knowledge broker	Science-policy
Intermediary	Intersectoral collaboration

Evidence-informed decision-making	Boundary spanning
Evidence-based practice	Trust building

Tableau 1 : Les concepts qui constituent notre définition de « partage de connaissances ».

Le Tableau 1 nous permet de mieux comprendre quels concepts sont présents dans notre définition de partage de connaissances. Une place importante est consacrée à toutes les actions en lien avec les données probantes et leur échange entre scientifiques et décideurs et vice-versa. Nous avons aussi intégré le rôle des intermédiaires, knowledge brokers et boundary spanner, des personnes qui sont à l'interface entre les deux publics et qui devraient faciliter la communication et le partage de connaissances (Bednarek et al., 2018; Neal et al., 2021). Un éventail d'approches qui mêlent science et recherche avec la politique et la prise de décisions est présent. Enfin, nous avons intégré également des concepts sur les types de relations possibles entre les acteurs des deux domaines, une dimension qui met l'accent sur l'aspect humain et qui ne néglige pas l'importance des dynamiques sociales entre individus.

1.3 Questionnement

Dans cette première partie introductive nous avons compris que des liens très forts entre les centres urbains et la santé des habitants existent. Si les villes concentrent de nombreux facteurs de risques, elles peuvent devenir aussi des moteurs du changement, notamment à travers de politiques d'aménagement et d'urbanisme favorables à la santé. Nous avons également pu prendre connaissance de la nécessité que les scientifiques et les décideurs travaillent de façon plus décloisonnée pour faire face efficacement à ces enjeux. Dans ce sens, la littérature scientifique et le « partage de connaissances » sont fondamentaux pour rapprocher le monde académique et le monde politique, dans le but que ce dernier s'approprie mieux des données probantes et les utilise dans le processus de prise de décision. Dans le cadre du projet international Complex Urban Systems for Sustainability and Health (CUSSH) (Annexe 1), des nombreux chercheurs dans six villes (Rennes, Londres, Kisumu, Homa Bay, Beijing et Ningbo) essaient de créer du lien avec les institutions locales, afin d'instaurer un véritable rapport d'échanges entre scientifiques et décideurs, dans le but ultime d'une majeure prise en compte des enjeux sanitaires dans le processus d'élaboration des politiques d'aménagement et d'urbanisme. A Rennes, l'équipe est constituée par des membres de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (l'EHESP), qui représentent le secteur scientifique, et par deux représentants des deux majeures institutions locales : la Ville de Rennes et Rennes Métropole. C'est dans le cadre de mon stage au sein du département Santé Environnement Travail et Génie Sanitaire de l'EHESP et dans le laboratoire de recherche Arènes UMR CNRS 6051, que je participe à ce projet et que je réalise un mémoire qui se concentre sur l'étude de cas rennais.

Dans la volonté de comprendre comment le partage de connaissances peut être opérationnalisé afin d'intégrer plus de santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme nous nous demandons : « *Quels sont les freins et les leviers au partage de connaissances qui empêchent ou facilitent l'intégration des questions de santé dans les politiques d'aménagement et urbanisme dans l'étude de cas de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole?* »

Notre questionnement est volontairement général puisque nous sommes dans une phase de la recherche qui est exploratoire. La priorité de ce stage, qui prendra fin le 30 septembre 2021, est d'obtenir un panorama le plus complet possible des freins et leviers au partage des connaissances dans l'étude de cas rennais et d'analyser de quelle manière ils opèrent dans le contexte des politiques d'aménagement et d'urbanisme. Pour réaliser ce travail, dix-sept entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des élus et fonctionnaires de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole avant le début du stage. Notre objectif de recherche est double : nous voulons apprendre, auprès des personnes directement concernées, comment fonctionne le processus de prise de décisions. Nous voulons également connaître quels sont les facteurs favorables et défavorables qui influencent ce processus directement ou indirectement. Le stage et le mémoire s'inscrivent dans une recherche plus large dont le but est de comprendre comment ces facteurs agissent, afin de formuler des préconisations pour que la santé devienne un critère de prise de décisions dans les politiques d'aménagement urbain. Dans cette recherche nous pouvons identifier deux phases principales : la première consiste en la réalisation d'une grille d'analyse et au codage des entretiens, la deuxième en l'analyse des verbatims obtenus. Ce mémoire se situe dans la première phase et, pour cela, nous avons construit une grille d'analyse qui va nous aider à collecter et classifier par thématiques tous les éléments qui ressortiront du codage des entretiens. Elle est issue d'une analyse de la littérature scientifique mais, par son caractère exploratoire, devra s'adapter au contexte spécifique de l'étude de cas rennais. Le choix d'élaborer une grille d'analyse a été fait puisque la revue non systématique de la littérature que nous avons réalisée a abouti au constat qu'aucune grille déjà prête à utilisation et adaptée à notre sujet de recherche existe actuellement. De plus, la grille d'entretien qui nous avait été proposée par les membres de CUSSH aurait pu nous servir de base pour notre grille d'analyse. Cependant, le déroulement des entretiens n'a pas toujours suivi la trame de la grille d'entretien, ce qui nous a obligés à créer une grille d'analyse spécifique à l'étude de cas rennais. L'objectif principal de ce mémoire est de présenter le processus d'élaboration et d'évolution de la grille que nous avons utilisé pour l'analyse des entretiens. Il est important de comprendre comment la grille a été créée et comment elle a dû être modifiée pour s'adapter aux entretiens puisque cela nous permet d'avoir une vision assez large et complète des freins et des leviers existants dans notre étude de cas, mais également d'obtenir des informations importantes sur les différentes typologies présentes, leurs principales caractéristiques, la présence

d'éventuelles synergies entre eux etc. Dans les prochains mois, la phase d'analyse des verbatims nous permettra d'identifier des éléments qui pourront faire l'objet de recherches plus approfondies.

1.4 Hypothèses et annonce du plan

Dans le cadre de ce travail d'élaboration de la grille d'analyse nous formulons quatre hypothèses qui ont guidé notre recherche. La première est que des facteurs qui limitent ou facilitent l'intégration des enjeux de santé dans la prise de décisions existent et qu'ils ont des typologies multiples : organisationnels, professionnels, politiques, sociaux etc. La deuxième est que recueillir directement le point de vue des professionnels de l'aménagement sur ces questions pourra nous aider à comprendre quels facteurs jouent un rôle clé et quelles pistes d'actions futures se précisent pour atteindre notre objectif. Notre troisième hypothèse est que des grilles d'analyse spécifiques à notre champ de recherche existent ou que, en alternative, nous pourrions en construire une. Quoiqu'il en soit, notre grille sera issue de la littérature scientifique et elle devra aussi évoluer pour inclure des éléments du terrain qui nous permettront de réaliser le travail de codage des entretiens de façon structurée. Selon nous, la collecte et la classification des verbatims, à travers une grille d'analyse organisée en catégories, nous permettra de construire un panorama général des principaux freins et leviers au partage de connaissances dans le champ de la santé-environnement et des politiques d'aménagement et d'urbanisme.

Dans les pages qui suivent nous présenterons de façon détaillée notre méthodologie de recherche dans la littérature scientifique et la démarche de création et d'évolution de la grille d'analyse ainsi que la méthode de codage des entretiens. Ensuite, dans la partie résultats, nous présenterons la grille finalisée et les modifications les plus importantes qu'elle a subi pour répondre à trois principales difficultés : l'émergence d'une dimension descriptive, la grande hétérogénéité des profils des interviewés et la complexité de la question des données probantes. Dans la partie discussion, nous introduirons les résultats préliminaires de l'analyse des entretiens et de l'application de notre outil, ainsi que les principales limites de notre travail. Dans la conclusion, nous resituons ce travail dans le cadre du projet CUSSH et des initiatives similaires prises dans les autres villes membres. Nous donnerons un aperçu des perspectives de travail futures et de la place que je vais occuper dans le cadre de ce projet au regard de mon projet professionnel.

2. MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DE LA GRILLE ET DE SON APPLICATION DANS L'ANALYSE DES ENTRETIENS

Afin de répondre à nos interrogations, dix-sept entretiens ont été réalisés entre février et avril 2021 par Clément DELOLY, membre de l'équipe et chargé d'études à l'EHESP, avec des élus et fonctionnaires de la Ville de Rennes et Rennes Métropole. Pour réaliser cette mission, une grille d'entretien a été élaborée (Annexe 2). Cette dernière a été construite autour de trois principaux objectifs. Le premier était de comprendre le processus de prise de décision, à travers des questions finalisées à obtenir une description de tous les facteurs qui participent et influencent cette démarche (l'environnement, les personnes concernées etc.). Le deuxième était d'estimer la place accordée aux questions de santé et d'environnement dans les différentes politiques et décisions adoptées. Enfin, le troisième objectif était d'apprécier le niveau d'utilisation des connaissances scientifiques lors de la prise de décisions.

Dans le cadre de ce stage, une grille d'analyse a été construite et appliquée aux entretiens. Elle a été élaborée à partir des résultats de la revue non systématique de la littérature que nous avons réalisée, mais elle a été également influencée par la grille d'entretien, avec laquelle elle partage les mêmes objectifs de recherche. Pour cette raison, certaines thématiques qui étaient particulièrement importantes dans la grille d'entretien ont été spécifiquement développées dans la grille d'analyse. Ci-après sont présentées les différentes étapes du travail d'élaboration de la grille d'analyse.

2.1 La réalisation d'une revue non systématique de la littérature

Le premier pas de la réalisation de cette revue non systématique de la littérature a consisté en la lecture de douze articles scientifiques et de textes issus de la littérature grise couvrant différents sujets : aménagement urbain, partage de connaissances, urbanisme favorable à la santé, documents généraux sur CUSSH etc. Plus précisément, il s'agit d'un corpus d'articles scientifiques qui a nourri les réflexions précédentes de l'équipe scientifique de CUSSH à Rennes. Par la suite, une courte analyse exploratoire de ces documents a été réalisée, afin d'identifier des exemples de freins et leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans la prise de décision. Ces lectures ont abouti à la création d'un tableau qui mettait en évidence, pour chaque article, les freins et leviers repérés dans le texte (Annexe 3). Ce tableau nous permet d'apprécier l'hétérogénéité des articles. En effet, nous pouvons les regrouper en quatre grandes thématiques. La première regroupe les articles de Kothari et al., 2017 et de Oliver et al., 2019, qui nous donnent des éléments de discussion sur différentes modalités de recherche collaborative et participative. La deuxième thématique concerne la question des données probantes et des stratégies qui existent pour les intégrer dans le processus de prise de décision, grâce aux apports de Bednarek et al., 2018 ; Cvitanovic et al., 2016 ; Taylor & Hurley, 2017 ;

Oliver et al., 2014 ; et de Glasgow et al. (2012). La troisième thématique est un focus sur l'aspect relationnel et social dans la création de partenariats entre différents acteurs, grâce aux articles de Jagosh et al., 2015 et de Farrell et al., 2019. Enfin, une perspective plus large sur les approches systémiques et sur la complexité de l'environnement urbain nous est fournie par Chapman et al., 2016 et par Burke et al., 2017 (quatrième catégorie). Grâce à ce tableau, nous avons pu regrouper ces facteurs en catégories, en créant deux grilles, une pour les freins et une pour les leviers, toutes deux structurées par thématiques (Annexe 4). Ces deux grilles nous ont permis de faire émerger le rôle important du partage de connaissances, dans ses multiples définitions (traduction des données probantes, transfert de connaissances, échange d'informations scientifiques etc.), comme un des principaux moyens d'opérer le décloisonnement entre les secteurs scientifique et institutionnel.

Le travail réalisé n'a pas seulement mis en évidence le rôle du partage de connaissances, il nous a aussi amenés à la décision de réaliser une revue non systématique de la littérature. Les objectifs derrière le choix d'entreprendre ce travail étaient deux. Le premier était de rechercher des expériences d'utilisation du partage de connaissances comme moyen d'intégrer santé et environnement dans le champ spécifique des politiques d'aménagement et d'urbanisme. Le deuxième objectif était de rechercher des grilles d'analyse sur les freins et les leviers au partage de connaissances qui avaient été déjà appliquées dans le domaine de la planification urbaine. Puisque la lecture des articles nous a révélé l'absence de grilles d'analyse spécifiques à notre objectif de recherche, nous avons choisi de créer la nôtre à partir de la mise en commun d'autres grilles de thématiques différentes repérées à travers notre revue de la littérature.

Sur la base de notre questionnement ; nous avons identifié quatre thématiques principales qui composent notre équation de recherche :

- Une dimension santé (humaine) – environnement, ici comprise selon la définition de l'OMS fournie par la Direction Générale de la Santé (DGS). *« D'après l'OMS, la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. Aussi, agir sur les facteurs environnementaux permet de prévenir, préserver et améliorer l'état de santé de la population »* (DGS, 2021) ;
- Une dimension « partage de connaissance » entre scientifiques et décideurs que nous venons d'explicitier en introduction ;
- Une dimension centrée sur l'environnement et les enjeux du changement climatique ;

- Une dimension liée aux politiques d'aménagement et d'urbanisme.

Pour chacune de ces catégories, des mots-clés ont été définis. Au final, l'équation de recherche que nous avons utilisée pour la revue de la littérature est la suivante :

health* AND "knowledge translation" OR "knowledge transfert" OR "evidence-based practice" OR "research-practice" OR "research-practice integration" OR "trust building" OR "science to action" OR "intersectoral collaboration" OR "knowledge exchange" OR "evidence-informed policy making" OR "science-policy" OR "boundary spanning" OR "knowledge broker" OR "intermediar*" AND environment* OR "climate change" AND "urban planning" OR "city planning" OR "urban development project" OR "territorial planning" OR "urban design" OR "urban development" OR "urban project"

Nous avons choisi trois bases de données, PubMed, Science Direct et GREENFile, et nous avons défini une temporalité de cinq ans pour l'analyse des articles, pour une période entre 2017 et mi-mai 2021 avec l'option de recherche sur les titres ou sur les résumés.

Un système de tri des articles par code-couleur a été mis en place afin de pouvoir répartir dans différentes catégories les abstracts en fonction de leur concordance avec la question de recherche : le rouge pour les articles qui n'étaient pas du tout en lien avec les quatre thématiques et le vert pour les articles plus pertinents. Nous avons réalisé deux phases de sélection consécutives. La première était exploratoire et visée à prendre connaissance de la littérature sur le sujet. Lors de cette phase, nous avons fait le choix de garder des critères de sélection assez larges pour éviter d'éliminer trop rapidement des articles potentiellement intéressants pour notre recherche. Pour cette raison, les critères d'inclusion et d'exclusion utilisés correspondaient aux quatre catégories identifiées comme faisant partie du questionnement initial : santé (humaine)- environnement, partage de connaissances, environnement/changement climatique et politiques d'aménagement et urbanisme. Ces critères étant peu définis, certains articles étaient difficiles à classer. Pour cette raison nous avons créé et utilisé la catégorie « jaune », dans laquelle étaient conservés les articles qui nécessitaient d'un processus de sélection avec des critères plus définis.

Cette première phase de sélection des articles nous a permis de mieux préciser et finaliser la liste de critères d'inclusion et d'exclusion (Tableau 2), utilisés lors de la deuxième phase de sélection, en fonction de la question de recherche et des lectures.

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
En lien avec la thématique santé-environnement, selon la définition de l'OMS	Pas de lien avec la thématique santé-environnement

Présence d'activité de partage de connaissances entre scientifiques et décideurs, selon notre définition	Pas de partage de connaissances entre scientifiques et décideurs
Partage de connaissances finalisé à la planification de politiques d'aménagement urbain (toutes les modifications sur la structure de la ville qui ont un impact sur la santé des habitants)	Pas de partage de connaissances finalisé à la planification de politiques d'aménagement urbain
Contexte d'espace urbanisé, ici compris comme un espace qui fait l'objet de politiques d'aménagement et où il y a des activités humaines et des logements.	Contexte d'espace non urbanisé.
Langue de publication : anglais, français et italien	D'autres langues

Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion.

La deuxième phase de sélection a été réalisée parmi les articles des catégories « vert » et « jaune » et consistait à l'application de la liste de critères définis dans le Tableau 2. Ce travail nous a permis d'uniformiser nos résultats au regard des critères et de pouvoir ainsi obtenir une courte liste de documents très pertinents par rapport à notre sujet de recherche. Cette deuxième phase a pris fin début juin 2021.

Sont donc exclus de l'analyse les articles qui se réfèrent à des approches particulières de la santé-environnement qui ne se concentrent pas sur le partage de connaissances, comme l'approche One-Health. De même, les publications traitant le sujet du partage de connaissances, entre décideurs et citoyens (Citizen science) uniquement, n'ont pas été retenus puisque notre attention était portée sur les relations entre scientifiques et institutionnels. Nous faisons le choix de garder uniquement les articles où le partage de connaissances est finalisé à la prise de décision dans un espace urbanisé. Cette définition, « espace urbanisé », ne se limite pas uniquement à la ville, mais elle est élargie à tous les contextes géographiques qui font l'objet d'une activité humaine et où des logements sont présents. De ce fait, tous les articles qui font référence à des aménagements dans des lieux comme par exemple les océans, les forêts ou encore les mines, ne sont pas retenus. Au contraire, les espaces ruraux habités, comme les villages, sont inclus.

2.2 La lecture et l'analyse des articles retenus

Une fois notre corpus d'articles constitué, nous avons commencé une phase de lecture approfondie des textes et de sélection. A ce stade, l'objectif était d'identifier des articles incluant une ou plusieurs grilles qui pouvaient être adaptées à l'analyse de nos entretiens. A la fin de cette étape, quatre articles ont été retenus et un cinquième a été ajouté à l'occasion de sa présentation lors d'un

« café de l'IRESP¹ » sur le transfert de connaissances pour la prévention et promotion de la santé, le 8 juin 2021. Finalement, seulement les trois premiers documents ont été retenus et les deux autres ont été éliminés : un était trop centré sur une thématique en particulier (la pollution de l'air) et l'autre, au contraire, était trop général. Nous allons présenter les cinq articles dans la partie résultats.

2.3 L'élaboration de la grille d'analyse et le codage des entretiens

Dès lors que les trois grilles ont été choisies, nous les avons fusionnées pour en créer une quatrième plus complète, qui intègre les principaux aspects des autres. La méthodologie adoptée dans cette phase est la démarche itérative, qui nous a permis d'adapter la grille le plus possible au terrain investigué, c'est-à-dire l'étude de cas de Rennes, tout en restant fortement ancrée dans la littérature scientifique. A l'aide du logiciel NVivo version 1.5, nous avons pu procéder au codage des dix-sept entretiens retranscrits intégralement et traduits en anglais. Ces derniers sont renommés avec un code à deux chiffres allant de 01 à 17, afin de garantir l'anonymat de nos interlocuteurs. Ensuite, une classification de fichiers a été réalisée, nous permettant d'attribuer le genre et l'institution d'appartenance des interviewés sans les rendre identifiables. Les catégories et sous-catégories de la grille d'analyse ont permis de définir les codes (ou nœuds) utilisés sur NVivo. Dans la phase de codage des entretiens, nous avons associé les verbatim aux nœuds (ou catégories) et sous-nœuds (sous-catégories) de la grille d'analyse. Les entretiens ont été intégralement codés. A ce jour, l'analyse fine des verbatim est en cours mais des premiers éléments de discussion sont déjà disponibles et seront détaillés par la suite.

3. RÉSULTATS

3.1 Partie 1 : les résultats de la sélection des articles

Le modèle PRISMA (Mateo, 2020) résume les résultats de notre revue non systématique de la littérature (Figure 1). La première et la deuxième phase de sélection, réalisées à l'aide des critères d'inclusion et d'exclusion, nous ont permis d'obtenir dix-huit articles parmi les 489 initiaux. Ces derniers ont été lus entièrement et seulement cinq d'entre eux ont été retenus.

¹ Institut pour la Recherche en Santé Publique

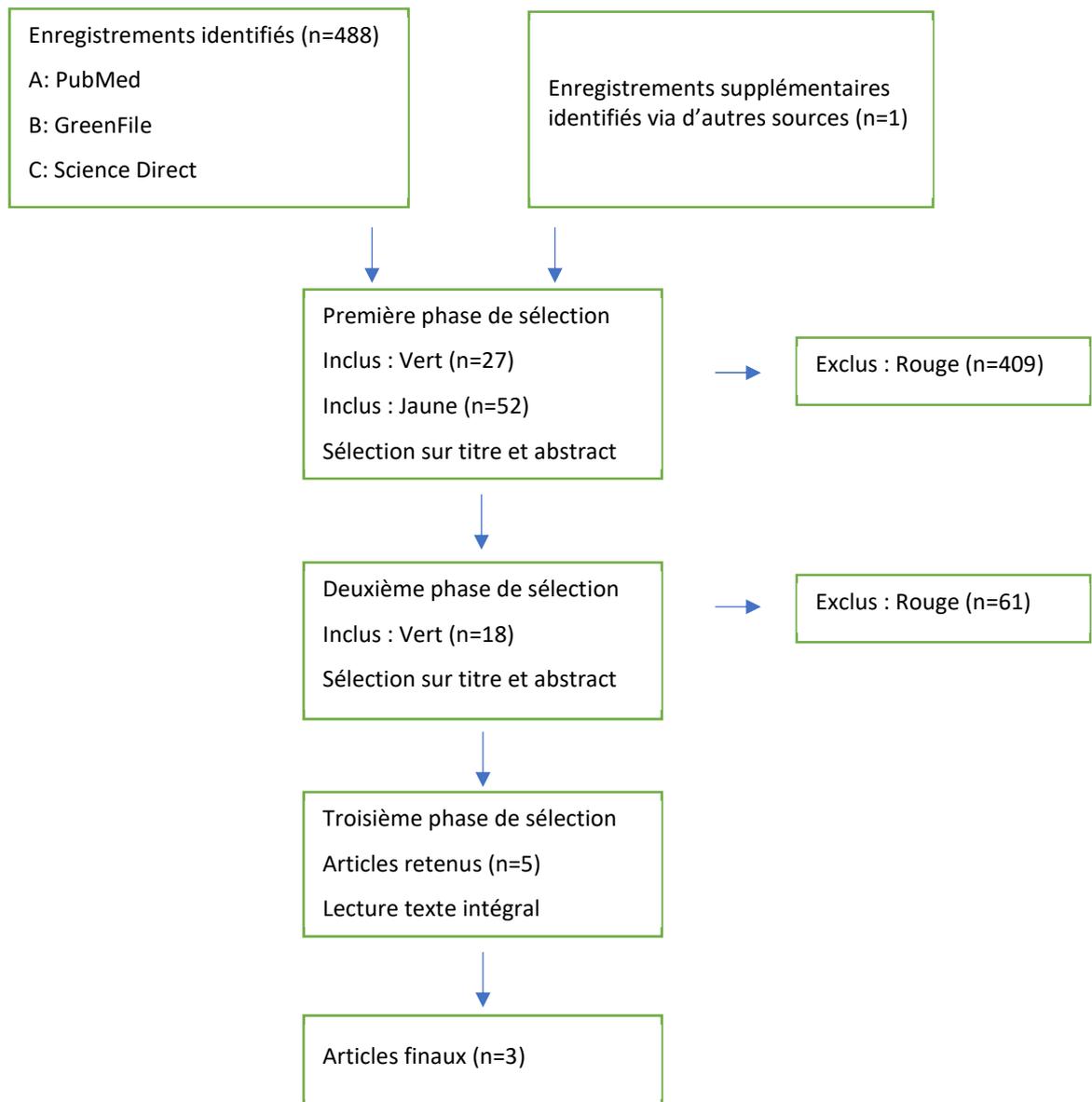


Figure 1 : Le modèle PRISMA.

Les cinq articles qui ont été sélectionnés pendant la troisième phase de tri sont les suivants :

- "Development of a knowledge translation taxonomy in the field of health prevention: a participative study between researchers, decision-makers and field professionals." (Affret et al., 2020)
- "Identifying mechanisms for facilitating knowledge to action strategies targeting the built environment" (Fazli et al., 2017).

- “Using Implementation Science to Support a Research and Public Policy Sector Older Adult Social Housing Partnership” (Hitzig et al., 2020).
- “A conceptual framework for air quality science-policy-public interplay” (Wan et al., 2020).
- “The science of using science. Researching the Use of Research Evidence in Decision-Making.” (Langer et al., 2016).

L'article de Affret et al., (2020), a intégré la liste dans un second temps par rapport aux autres. Les auteurs réalisent une taxonomie du transfert de connaissances qui peut servir de guide, pour les décideurs locaux, à la mise en œuvre, évaluation et comparaison de projets dans le domaine de la prévention. Il s'agit du seul article qui n'est pas étroitement lié aux politiques d'aménagement et urbanisme et les auteurs précisent que d'ultérieures recherches doivent être réalisées pour l'appliquer dans d'autres secteurs que celui de la prévention et de la santé publique.

Notre revue de la littérature nous a également permis d'obtenir parmi les résultats l'article de Fazli et al., (2017). Dans cet article, l'auteur fait référence au cadre conceptuel appelé Knowledge to Action (K2A), un modèle pour traduire les connaissances scientifiques en actions dans le champ de la santé publique. Dans le cadre de son travail, il l'applique au contexte de l'environnement bâti. Cependant, en raison du manque de détails sur le sujet, nous décidons d'approfondir les recherches de notre côté. Le K2A a été créé par Graham et ses collègues en 2006 et il est décrit dans l'article “Lost in Knowledge Translation: Time for a Map?”(Graham et al., 2006). Le modèle original de Graham cite précisément l'identification de freins et leviers à l'utilisation des données probantes dans la pratique comme une étape bien précise et définie. Nous découvrons qu'un cadre spécifique pour la réalisation de ce travail existe et s'appelle « Theoretical Domains Framework » (TDF). Ce dernier est un des cadres le plus utilisé pour analyser freins et leviers dans le domaine sanitaire et il a été réalisé en 2005 par un groupe de psychologues dont nous avons fait le choix d'analyser et intégrer leurs publications sur le sujet. “Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach” (Michie et al., 2005) et la version plus récente du même cadre, “Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research”(Cane et al., 2012).

L'article d'Hitzig et al., (2020), n'est pas disponible dans les revues scientifiques et seulement un abstract existe. Cependant, les auteurs mentionnent le cadre d'analyse utilisé : le Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) de 2009. Le CFIR fournit une série de concepts répartis sur cinq domaines qui peuvent être utilisés pour différentes applications. Il peut servir de guide pratique pour l'évaluation systématique de freins et leviers potentiels en vue de la mise en œuvre d'une action ou d'un projet innovant ou fournir des concepts théoriques pour l'élaboration de modèles logiques spécifiques au contexte d'implémentation (CFIR Research Team-Center for Clinical Management Research, 2021).

Avec la volonté de comprendre comment les décisions sont prises dans le champ de la qualité de l'air, Wan et al., (2020), organisent un workshop avec scientifiques, décisionnaires et stakeholders. Le workshop suggère que le modèle co-évolutionniste représente le plus fidèlement possible la réalité du processus de prise de décision. Selon ce modèle, les décideurs et les scientifiques s'influencent réciproquement dans un contexte social, politique et culturel défini et tout cela se traduit par des choix et des politiques spécifiques. Pour illustrer cela pour la pollution de l'air, ils créent un cadre conceptuel qui peut, selon les auteurs, être utilisé en dehors de la Chine grâce à l'apport en littérature scientifique d'autres pays que les chercheurs ont intégré.

Le projet de recherche sur lequel se base le rapport de Langer et al., (2016), avait pour but d'examiner l'efficacité d'interventions finalisées à accroître l'utilisation de la recherche par les décideurs dans différents domaines. Le projet a aussi étudié s'ils existent d'autres connaissances dans la littérature en sciences sociales potentiellement utiles pour la prise de décision éclairée par les données probantes et qui pourraient être appliquées pour aider à soutenir les interventions futures dans ce domaine.

Nous avons choisi les trois premiers cadres d'analyse pour des raisons différentes. Le premier se concentre sur le transfert de connaissances dans le domaine de la prévention, un concept qui rentre dans la thématique plus large du « partage de connaissances », qui est notre axe de recherche principal. Si d'un côté nous reconnaissons que le domaine d'application de ce cadre n'est pas précisément celui des politiques d'aménagement et d'urbanisme, de l'autre, il est possible de l'adapter au contexte de notre étude et, nous le verrons plus tard, il nous a aussi permis d'intégrer dans notre grille finale des catégories très importantes qui ont totalisé de nombreuses occurrences de codage. Le deuxième, le TDF (Michie et al., 2005 ; Cane et al., 2012) dérive d'un processus de recherche qui nous a permis de partir du modèle général, le K2A, pour arriver à un cadre plus spécifique au travail d'identification de freins et leviers. Le TDF se révèle très important pour nous car il nous permet d'ajouter une dimension plus centrée sur les aspects psychologiques et sur le changement de comportement dans la mise en œuvre d'un projet dans le champ sanitaire. En effet, si certains aménageurs intègrent déjà la santé dans les politiques d'aménagement, pour d'autres cela peut représenter un véritable changement de pratiques dans leur contexte de travail et il nous paraît important de pouvoir prendre en compte leur ressenti à ce propos. Le TDF propose un cadre théorique qui intègre les concepts de plusieurs théories. Il réunit « *trente-trois théories du comportement qui, ensemble, incorporent cent vingt-huit concepts théoriques clés pertinents pour le changement de comportement en matière de santé. Le cadre qui en résulte identifiait à l'origine douze domaines théoriques distincts, mais il a été révisé depuis pour comprendre quatorze domaines de constructions théoriques, par exemple les connaissances, les croyances sur les conséquences et les influences sociales* ».

» (McGowan et al., 2020). Enfin, le troisième cadre a été retenu puisqu'il était le plus riche de détails et le plus pertinent vis-à-vis de notre recherche. Un site web est dédié au CFIR et à son utilisation et il est tenu par des chercheurs qui s'intéressent à ce modèle. Cependant, le CFIR n'est pas spécifique au champ de la planification urbaine mais il peut être adapté à différents domaines. Selon Hitzig et al., (2020), le CFIR peut être employé dans le cadre d'un projet d'aménagement comme celui d'habitat social pour personnes âgées à Toronto (Canada) qu'ils ont suivi. Afin d'obtenir plus d'informations sur la manière dont ils avaient ajusté le CFIR à leur projet, nous avons décidé de contacter les auteurs. Plusieurs échanges écrits et un entretien avec une des chefs du projet, Mme Christine SHEPPARD, ont été réalisés et nous ont permis d'enrichir notre perspective sur la façon d'utiliser ce cadre. Dans un premier temps, nous avons décidé d'adopter le CFIR comme grille d'analyse et de le compléter en ajoutant des éléments issus de la lecture des autres articles. Ce choix a été fait car, en écoutant les entretiens, de nombreux verbatims semblaient trouver assez facilement un emplacement dans les catégories issues du cadre. En outre, le CFIR est structuré sous forme de grille d'analyse classique et chaque catégorie était accompagnée de critères d'inclusion et d'exclusion précis qui facilitaient le codage (Annexe 5). A ce stade, le travail réalisé s'est articulé autour de deux grandes étapes. La première est l'étape d'élaboration, dans laquelle nous intégrons des éléments des travaux de Affret et al., (2020), de Michie et al., (2005) et de Cane et al., (2012) au CFIR, afin d'obtenir une version la plus complète possible de la grille. La deuxième étape commence par la réalisation de pré-tests, dans lesquels nous avons appliqué la grille obtenue dans l'étape 1 au codage de deux entretiens. Grâce à ce travail, nous avons pu apporter de nombreuses modifications à la structure et au contenu de plusieurs catégories et sous-catégories, ce qui nous a permis de faire évoluer la grille jusqu'à sa version définitive que nous avons utilisée pour le codage de tous les entretiens.

3.2 Partie 2 : Etape 1, l'élaboration de la grille d'analyse

La grille d'analyse obtenue à la fin de l'étape 1 (Annexe 6) est composée de cinq parties. Elle a été conçue et utilisée en anglais puisque les entretiens ont été retranscrits et traduits dans cette langue. Nous allons maintenant présenter les macro-catégories qui la composent et ensuite illustrer le processus d'élaboration avec des exemples.

- I. **Intervention characteristics** : les principales caractéristiques de l'intervention qui influencent sa mise en œuvre. Celles-ci sont intrinsèques à l'intervention et peuvent être relatives à la qualité des données qui la soutiennent, à l'avantage concret de son implémentation par rapport à ce qui se fait déjà ou à son degré de complexité.
- II. **Outer setting** : le contexte politique et social extérieur à l'organisation et à l'équipe porteuse de l'initiative. Il s'agit ici de prendre en compte tous les facteurs qui peuvent influencer sa mise

en œuvre et qui sont originaire de l'extérieur. Ceux-ci peuvent être représentés par les citoyens, par les pairs, par des politiques gouvernementales etc.

- III. **Inner setting** : l'environnement social et l'ambiance de travail au sein de l'organisation et entre les membres de l'équipe. Rentrent dans cette catégorie tous les facteurs qui caractérisent l'organisation, tels que la culture professionnelle, l'ambiance de travail, les objectifs fixés par la hiérarchie et la priorité qui est donnée à certains sujets et pas à d'autres. Il peut s'agir aussi des ressources matérielles et immatérielles qui sont allouées, le soutien des leaders dans la prise de décisions, l'accès aux informations et la capacité de s'en approprier.
- IV. **Characteristics of individuals** : les caractéristiques psychologiques et idéologiques des membres de l'équipe. Il s'agit d'une catégorie très complexe à adapter car les entretiens ne portent pas sur le ressenti des personnes interrogées. Toutefois, il est possible que certains interviewés expriment leur point de vue, leurs motivations, leurs émotions ou mettent en valeur certaines de leurs compétences douces (« soft-skills »).
- V. **Process** : le CFIR ne fait pas référence à un type particulier de processus et de réalisation de projet. Cependant, la plupart d'entre eux est constitué de quatre composantes : la planification, l'engagement des parties prenantes, la mise en œuvre et une dernière phase de réflexion et évaluation. Le CFIR précise aussi que ces phases ne doivent pas obligatoirement être séquentielles ni être réalisées dans l'ordre.

Il est important de préciser que la grille d'analyse, conçue pour extraire les freins et les leviers du discours des interviewés, est neutre. Les mêmes catégories s'appliquant aux deux. Elle est structurée d'abord en macro-catégories, puis en catégories et en éventuelles sous-catégories. Toutes les catégories font partie d'une des cinq macro-catégories et certaines se divisent ultérieurement en sous-catégories en fonction du niveau de complexité et de différenciation des thématiques présentes. En plus des cinq macro-catégories, la grille était composée en total de vingt-six catégories et de dix-sept sous-catégories. Les sous-catégories, une structure déjà présente dans le CFIR, déclinent plusieurs éléments des catégories d'appartenance et peuvent, à leur tour, contenir des verbatim. Pour illustrer tout cela, prenons un exemple. Dans la macro-catégorie « *inner setting* », la catégorie « *implementation climate* » possède six sous-catégories, chacune décrit un aspect spécifique du climat dans lequel le projet est implémenté (cf. Schéma 2).

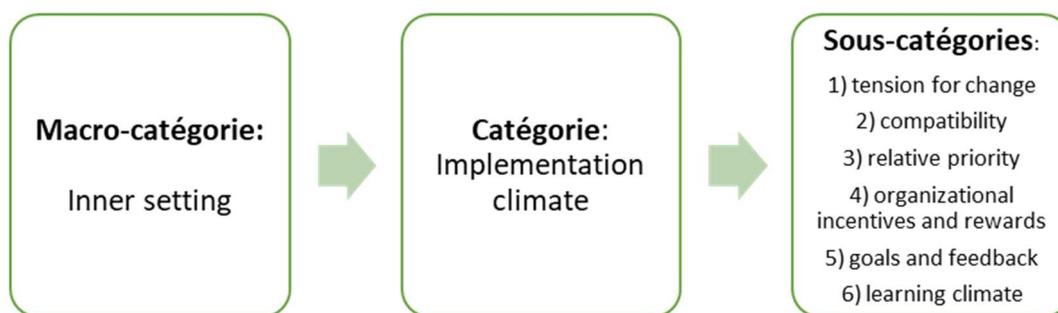


Schéma 2 : L’articulation entre macro-catégories, catégories et sous-catégories.

Quarante-trois catégories et sous-catégories correspondent à autant de possibilités de codage mais aussi à un risque élevé d’erreur et de confusion. En effet, dans plusieurs cas, les différences sont minimales et parfois, malgré les définitions détaillées fournies par les chercheurs, certaines catégories restent ambiguës et insuffisamment claires sur le type de verbatim à associer. Si, au départ, nous voulions utiliser le CFIR comme grille d’analyse éventuellement enrichie d’éléments d’autres articles, nous nous sommes vite rendus compte que ce travail d’intégration des différents cadres était nécessaire puisque le CFIR était parfois trop générique, peu concret et donc difficile à utiliser. En raison de cela, dans l’étape 1 d’élaboration, nous avons décidé de nous servir des éléments qui proviennent des autres articles et de les intégrer de façon plus systématique dans la grille. Nous les avons soulignés en jaune pour les rendre facilement identifiables et pour montrer la nature et l’ampleur des ajouts effectués. Le plus souvent, ces apports nous ont permis de préciser et d’ancrer dans les réalités du terrain, des définitions de catégories qui restaient très théorique. Le plus grand avantage de l’intégration d’éléments des autres articles était celui de simplifier et préciser notre grille avec des exemples. Pour illustrer ce propos gardons le cas de la catégorie « *implementation climate* », dans une de ses sous-catégories, « *organizational incentives and rewards* » (Cf Extrait n.1 ci-dessous). Dans ce cas, les informations fournies par le CFIR sont assez précises et les apports des autres articles sélectionnés non seulement les confirment, mais nous permettent de mieux les détailler avec des exemples. Il peut s’agir d’incitations, de renforcements ou de sanctions que l’organisme administre pour inciter ou pas ses employés à mettre en place une action. Ces incitations peuvent correspondre à des augmentations de salaire, à des primes ou à des avancements de carrière ou de statut.

<p>4.Organizational Incentives & Rewards</p>	<p>Extrinsic incentives such as goal-sharing awards, performance reviews, promotions, and raised in salary, and less tangible incentives such as increased stature or respect.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to whether incentive systems are in place to foster (or hinder) implementation, e.g., rewards or disincentives for staff engaging in the innovation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentives - Punishments - Consequents
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Reinforcements - Sanctions - Contingencies <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al., 2012)</p>
--	---

Extrait 1 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).

De plus, les articles de Affret et al., (2020) ; de Michie et al., (2005) et de Cane et al., (2012) ; nous ont permis de créer des nouvelles catégories qui n'existaient pas dans le CFIR. Par exemple, dans la macro-catégorie « *Inner setting* » et dans la catégorie « *readiness for implementation* », nous avons ajouté une sous-catégorie qui s'appelle « *adaptability of evidence* » (Cf Extrait n.2 ci-dessous). Pour la créer nous nous sommes inspirés notamment du travail de Affret et al., (2020), qui nous a motivés à ajouter une dimension liée à la question des données probantes. Plus précisément, cette catégorie nous permet de classer tous les verbatims qui portent sur l'adaptation et la simplification des données probantes, afin qu'elles soient présentées aux décideurs dans une forme et à travers des outils qui les rendent plus facilement assimilables. Cette sous-catégorie s'est révélée particulièrement utile puisque certains de nos interviewés dénoncent des difficultés non pas liées à l'accès aux informations, mais plutôt à la compréhension d'un texte trop technique ou trop long, comme par exemple un article scientifique, un guide etc.

<p>Adaptability of evidence (Affret et al., 2020)</p>	<p>Transformation of evidence or documents that include evidence in order to render them more intelligible and more specific to some publics. Elaboration of new documents or utilisation of existing documents.</p> <p>Inclusion of evidence in usual communication tools, adaptation and diffusion of evidence elements through video capsules, creation of bibliographic selection (evidence-based actions).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ways, formats and methods to share evidence: Paper diffusion of evidence (paper format), by email, bibliographic tools, websites. - Methodological support of evidence use: provide specific tools or support field professional that help to evidence use, analysis and transfert → long/short methodological support, referent for action, creation and diffusion of methodological tools based on evidence synthesis to support evidence synthesis use in an autonomous way, development of a methodological guide to assist the use of tools developed using evidence.
---	---

Extrait 2 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).

Enfin, certaines parties présentent des noms colorés en vert. Il s'agit de noms que nous avons assigné à des catégories créées en mêlant des caractéristiques de catégories existantes avec des apports de différentes sources. Par exemple, dans la macro-catégorie « *process* », dans la catégorie « *planning et co-construction* » les apports des trois articles nous ont permis d'ajouter une dimension de collaboration et de multidisciplinarité qui n'était pas très présente précédemment. Par l'ajout de cette nouvelle perspective, cette catégorie qui s'appelait « *Planning* » dans le CFIR est devenue « *planning et co-construction* » (Cf Extrait 3 ci-dessous).

<p>Planning and Co-construction (Affret et al., 2020; Michie et al., 2005; Cane et al., 2012)</p>	<p>The degree to which a scheme or method of behaviour and tasks for implementing an intervention are developed in advance, and the quality of those schemes or methods. The fundamental objective of planning is to design a course of action to promote effective implementation by building local capacity for using the intervention, collectively and individually.</p> <p>Inclusion criteria: Include evidence of pre-implementation diagnostic assessments and planning as well as refinements to the plan.</p> <p>Multidisciplinary and multi-professional co-construction and development of tools and processes of Knowledge transfer. (Affret et al., 2020)</p> <p>Behavioural regulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Team working - Goal/target setting - Implementation intention - Action planning - Self-monitoring - Goal priority - Generating alternatives - Feedback - Moderators of intention-behaviour gap - Project management - Barriers and facilitators <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al., 2012)</p>
--	---

Extrait 3 (Grille d'analyse phase 1, Annexe n.6).

A la fin du processus d'élaboration nous avons obtenu une version de la grille d'analyse (annexe 6) qui est prête pour être testée sur les entretiens.

3.3 Partie 3 : Etape 2, pré-test et évolution de la grille d'analyse

A la fin de l'étape d'élaboration, nous avons donc obtenu une grille très riche et articulée. Nous avons décidé de la tester sur deux entretiens. Nous nous attendions à devoir apporter de petites modifications pour l'adapter aux entretiens, mais, en réalité, les changements nécessaires ont été majeurs et ont demandé un long travail de réflexion. Nous allons maintenant présenter la grille

d'analyse et, par la suite, illustrer et justifier les principales modifications structurelles et conceptuelles qui ont eu lieu.

3.3.1 Présentation de la grille d'analyse

Cette partie introduit la grille d'analyse originale en anglais (Tableau 3). En général, toutes les macro-catégories ont été touchées lors de l'étape d'élaboration et/ou de celle de pré-test. Cependant, les macro-catégories « *Inner setting* » et « *Characteristics of individuals* » sont particulièrement concernées, avec la création et la suppression de certaines catégories et l'apport de nombreux détails utiles pour préciser certains concepts. A la structure de la grille d'analyse, basée sur cinq macro-catégories, nous en avons ajouté une sixième appelée « *Interviewee description* » qui contient des catégories relatives à la personne interrogée, à son travail, à son éducation et à ses expériences de travail précédentes.

Nous allons analyser dans le détail la nature des principales modifications apportées, les raisons qui les ont motivées, les principales difficultés rencontrées et la démarche que nous avons adoptée. Pour faciliter la lecture de la grille d'analyse et pour pouvoir identifier rapidement les principales interventions et modifications réalisées nous avons défini un code couleur.

La légende est la suivante:

- ❖ **En jaune** : l'ajout de détails qui complètent des catégories du CFIR déjà présentes ou de nouvelles catégories tirées des travaux de Affret et al., (2020), de Michie et al., (2005) et de Cane et al., (2012). Ces modifications ont été apportées lors de l'étape d'élaboration.
- ❖ **En vert** : le résultat d'un mélange entre les catégories du CFIR et celles des autres sources, le but étant de réunir sous une même catégorie des concepts proches mais d'origines différentes. Ces modifications ont été apportées lors de l'étape d'élaboration.
- ❖ **En violet** : les modifications apportées dans l'étape de pré-test.

Tableau 3 : La grille d'analyse.

Construct	Short description
I. INTERVIEWEE DESCRIPTION	
Position in the organisation/institution	Description of the position within the organisation/institution
Tasks	Description of the tasks for which the person is responsible.
Education/background	Education and school background, previous jobs
II. GENERAL CHARACTERISTICS	
Short description of the project	One or more projects in which the person has recently been involved and which has been a large-scale initiative. This could be, for example, the implementation of an urban project, the

	<p>development or monitoring of a public policy. The term "large-scale" means an assignment that took a certain amount of time, which is relatively important for the urban development of the territory, which required the person to work with other actors, which had ambitious objectives in terms of change, etc.</p>
<p>Project source The origins of the initiative</p>	<p>Perception of key stakeholders about whether the project is externally or internally developed.</p> <p>Inclusion criteria: statements about the source of the project and the extent to which interviewees viewed the change as internal to the organization, e.g., an internally developed program, or external to the organization, e.g., a program coming from the outside.</p> <p>Exclusion criteria: exclude statements related to who participated in the decision process to implement the action and code it to Engaging, as an indication of early (or late) engagement. Participation in decision-making is an effective engagement strategy to help people feel ownership of the innovation.</p>
<p>Evidence Strength & Quality</p>	<p>Stakeholders' perceptions of (judgment about) the quality and validity of evidence supporting the belief that the action will have desired outcomes. Sources of evidence may include published literature, guidelines, anecdotal stories from colleagues, information from a competitor, patient experiences, results from a local pilot, and other sources.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding awareness of the strength and quality of evidence.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the receipt of evidence as an engagement strategy to Engaging: Key Stakeholders.</p>
<p>Relative Advantage</p>	<p>Stakeholders' perception of the advantage of implementing a project, a tool or doing researches versus an alternative solution. Perceived relative advantage is sine qua non for adoption/implementation. Benefits of the project must be clearly visible (observable) to stakeholders.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate the innovation is better (or worse) than what is already done.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that do or do not demonstrate a strong need for the innovation and/or that the current situation is untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs, and code to Tension for Change. Exclude statements regarding specific needs of individuals that demonstrate a need for the innovation and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.</p> <p>E.g.: the relative advantage of doing research on a specific topic, the relative advantage of using a specific tool, the benefit of implementing one project rather than another.</p>
<p>Adaptability</p>	<p>The degree to which a project, evidences or a tool can be adapted, tailored, refined, or reinvented to meet local needs. A project, a tool or evidence that can be easily modified to adapt to the setting is positively associated with implementation.</p>

	<p>Inclusion criteria: Include statements regarding the (in)ability to adapt the innovation to their context.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements that the innovation did not need to be adapted to Compatibility.</p> <p>E.g.: In order to be implemented the project/tool must be "concrete, precise, specific, local" etc., it has to allow the team to integrate health and environment, and evidence must be adapted to the local context and to be relevant.</p>
Complexity	<p>Perceived difficulty of implementation, reflected by duration, scope, radicalness, disruptiveness, centrality, and intricacy and number of steps required to implement.</p> <p>Inclusion criteria: Code statements regarding the complexity of the innovation. E.g. "There were so many pieces and parts to the process but we were able to get it going because we did it in phases."</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the complexity of implementation and code to other appropriate CFIR codes, e.g., code difficulties related to space to Available Resources and code difficulties related to engaging participants in a new program to Engaging: Innovation Participants.</p> <p>To avoid this category being too much confusing it should include statements that talk about :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conflicting (or not) health and environment perspectives - The difficulty (or not) of balancing all the factors to be taken into account when taking decisions - The multitude of aspects and factors to consider
Design Quality & packaging	<p>Perceived excellence in how the project is bundled, presented, and assembled. Packaging is related to how the project is bundled, presented, or assembled and even how accessible it is for users.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the quality of the materials and packaging.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the presence or absence of materials and code to Available Resources.</p> <p>Exclude statements regarding the receipt of materials as an engagement strategy and code to Engaging.</p>
III. OUTER SETTING	
Needs and Resources of Those Served by the Organization.	<p>The extent to which citizen needs, as well as barriers and facilitators to meet those needs, are accurately known and prioritized by the organization. Citizen-centered organizations are more likely to implement change effectively.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements demonstrating (lack of) awareness of the needs and resources of those served by the organization (citizens). Analysts may be able to infer the level of awareness based on statements about:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perceived need for the innovation based on the needs of those served by the organization and if the innovation will meet those needs; 2. Barriers and facilitators of those served by the organization to participating in the innovation;

	<p>3. Participant feedback on the innovation, i.e. satisfaction and success in a program.</p> <p>In addition, include statements that capture whether or not awareness of the needs and resources of those served by the organization influenced the implementation or adaptation of the innovation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that do or do not demonstrate a strong need for the innovation and/or that the current situation is untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs, and code to Tension for Change. Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how innovation participants became engaged with the innovation, and code to Engaging: Innovation Participants.</p>
Cosmopolitanism	<p>The degree to which an organization is networked with other external organizations. Organizations that support and promote external boundary-spanning roles are more likely to implement new practices quickly. Active participation with professional group(s), keeping up with salient literature and research findings, updating skills, and providing opportunities for external training is associated with implementation.</p> <p>Type and quality of relations with external organizations.</p> <p>NB: statements on external relations should refer to a non-project context.</p> <p>Inclusion criteria: Include descriptions of outside group memberships and networking done outside the organization.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning and code to Networks & Communications.</p> <p>Statements about relations with external organization in the context of the project must be coded to “engaging”.</p>
Peer pressure	<p>Mimetic or competitive pressure to implement a project; typically, because most or other key peer or competing organizations have already implemented or are in a bid for a competitive edge.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements about perceived pressure or motivation from other entities or organizations in the local geographic area or system to implement the innovation.</p>
External Policy & incentives	<p>A broad construct that includes external strategies to spread interventions, including policy and regulations (governmental or other central entity), external mandates, recommendations and guidelines, pay-for-performance, collaboratives, and public or benchmark reporting.</p> <p>Inclusion criteria: Include descriptions of external performance measures from the system. E.g. “My supervisor was really motivated by reports of how well we were complying with the new practice from the collaborative.” “The local newspaper</p>

	<i>started reporting infection rates so leadership really started pushing to get our rates down.”</i>
IV. INNER SETTING	
Structural Characteristics, Functioning of the organization/institution	<p>The social architecture, age, maturity, and size of an organization.</p> <p>Description of the normal functioning of the organization/institution.</p> <p>E.g.: statements about the compartmentalized functioning of the various departments, staff turnover and stability, comments about organizational flexibility (or not) should be attributed to this category. Code statements about how the decision-making process works. Code statements about what is (or not) within the competence of the service/organisation.</p>
Networks & Communications	<p>The nature and quality of webs of social networks and the nature and quality of formal and informal communications within an organization.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to implementation leaders’ and users’ access to knowledge and information regarding using the program, i.e. training on the mechanics of the program and code to Access to Knowledge & Information.</p> <p>Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the action and what their role is in implementation, and code to Engaging: Key Stakeholders.</p> <p>Exclude descriptions of outside group memberships and networking done outside the organization and code to Cosmopolitanism.</p>
Culture	<p>Norms, principles, values, and basic assumptions of a given organization. Culture is often viewed as relatively stable, socially constructed, and subconscious.</p>
Implementation Climate	<p>The absorptive capacity for change, shared receptivity of involved individuals or of the organization. Climate is a phenomenon that can vary across teams or units, and is typically less stable over time compared to culture.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the general level of receptivity to implementing.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the general level of receptivity that are captured in the sub-codes.</p>
1.Tension for change	<p>The degree to which stakeholders perceive the current situation as intolerable or needing change. Whether or not local stakeholders who are involved in local implementation actually feel a Tension for Change is an important antecedent for successful implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate (or not) a strong need for change and/or that the current situation is</p>

	<p>untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs. Note: If a participant states that the innovation is redundant with a preferred existing program, (double) code lack of Relative Advantage.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding specific needs of individuals that demonstrate a need for the innovation, but do not necessarily represent a strong need or an untenable status quo, and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.</p> <p>Exclude statements that demonstrate the innovation is better (or worse) than existing programs and code to Relative Advantage.</p>
<p>2.Compatibility</p>	<p>The degree of tangible fit between meaning and values attached to the project by involved individuals, how those align with individuals' own norms, values, and perceived risks and needs. How the project fits with existing workflows, normal functioning and systems.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate the level of compatibility the innovation has with organizational values and work processes.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the priority of the innovation to Relative Priority.</p> <p>Include statement about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibility (or not) between the multidisciplinary approach of the project VS the functioning of the organisation - Judgment about compatibility (or not) between the multidisciplinary approach of the project VS the compartmented functioning of the organisation
<p>3.Relative priority</p>	<p>Individuals' shared perception of the importance of the implementation within the organization. If employees perceive that implementation is a key organizational priority (promoted, supported, and cooperative behaviors rewarded), then implementation climate will be strong. When relative priority is high, employees regard the project as an important priority rather than a distraction from their "real work".</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that reflect the relative priority of the innovation e.g., statements related to change fatigue in the organization due to the implementation of many other programs. E.g. <i>"We have so many studies going on that I feel like this just doesn't get the attention it needs. We are all too overwhelmed."</i></p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the priority of the innovation based on compatibility with organization to Compatibility, e.g., if an innovation is not prioritized because it is not compatible with organizational functioning.</p> <p>Include statements about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - How a specific topic emerged - the process by which the priority given to an issue has changed over time

<p>4.Organizational Incentives & Rewards</p>	<p>Extrinsic incentives such as goal-sharing awards, performance reviews, promotions, and raised in salary, and less tangible incentives such as increased stature or respect.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to whether incentive systems are in place to foster (or hinder) implementation, e.g., rewards or disincentives for staff engaging in the innovation.</p> <p>It has to be a personal advantage or disadvantage for team members.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentives - Punishments - Consequents - Reinforcements - Sanctions - Contingencies <p>(Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>
<p>5.Goals and feedback</p>	<p>The degree to which goals are clearly communicated, acted upon, and fed back to staff, and alignment of that feedback with goals. An important feature of many individual behaviour change models is setting goals and receiving feedback on progress.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to the goals of the organization, to the (lack of) alignment of the project/action with larger organizational goals, as well as feedback to staff regarding those goals, e.g., regular audit and feedback regarding the gap between the current organizational status and the future (goal) organizational status. Goals and Feedback is independent of the implementation process; it likely continues when implementation activities end.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that refer to the process used in implementation, i.e., the implementation team's (lack of) on-going review of implementation progress and code to Reflecting & Evaluating. Reflecting and Evaluating is part of the implementation process; it likely ends when implementation activities end.</p>
<p>Readiness for implementation</p>	<p>Tangible and immediate indicators of organizational commitment to its decision to implement a project.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the general level of readiness for implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the general level of readiness for implementation that are captured in the sub-codes.</p>
<p>1.Leadership support</p>	<p>Commitment, involvement, and accountability of leaders and managers with the implementation. The term 'leadership' can refer to leaders at any level of the organization, including executive leaders, middle management, front-line supervisors, and team leaders, who have a direct or indirect influence on the implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the level of support of organizational leadership. Organizational leaders are an integral part of the organization; their role is not defined by the implementation project at hand.</p>

	<p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding leadership engagement to Engaging: Formally Appointed Internal Implementation Leaders or Champions if an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support to evidence use through processes and structures: service/unit/support centre, internal coordination meeting, and hierarchical support. (Affret et al., 2020)
<p>2.Available resources</p>	<p>The level of resources dedicated for implementation and on-going operations, including money, education, physical space, and time.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to the presence or absence of the resources described above or resources specific to the innovation that is being implemented.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to training and code to Access to Knowledge and Information. Exclude statements related to the quality of materials and code to Design Quality & Packaging.</p>
<p>3.Access to Knowledge & Information</p>	<p>Ease of access to digestible information and knowledge about the project. Information and knowledge includes all sources such as experts, other experienced staff (including those not necessarily achieving “expert” status), documentation, and computerized information systems.</p> <p>Access to information about the project is a key strategy to engage stakeholders to action.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to implementation leaders’ access to knowledge and information about the program.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the innovation and what their role is in implementation, and code to Engaging: Key Stakeholders. Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning and code to Networks & Communications.</p> <p>Include statements about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The notion of time is also present: not only to have access to information, but also to have it at the right time, when needed. - Reference documents are included (PLUi etc.) among the data that can be used for decision-making. - Access to data is a two-way process: not only making information available, but also searching for it. - Produce data if not available
<p>4. Appropriation of Knowledge & Information</p>	<p>How to incorporate knowledge and information into work tasks. When timely on-the-job training is available, especially at a team level, implementation is more likely to be successful. Education,</p>

<p>(Affret et al., 2020; Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>	<p>training intervention are key strategies to move stakeholders from unengaged to fully committed users of the project.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training on evidence use by raising awareness on evidence use and by training on evidence analysis and use. (Affret et al., 2020) - Appropriation of evidence: Exchange and working sessions that foster the identification, sharing and analysis of evidence (they could lead to the production of tools but not necessarily) (Affret et al., 2020) <p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge about condition/scientific rationale - Schemas+mindsets - Procedural knowledge - Do they know about the guideline? What do they think the guideline says? - What do they think the evidence is? - Do they know what they should do? - Do they know how to do? - Competence/ability/skill assessment - Practice/skills development - Competence - Ability - Practice - Skill assessment <p>(Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p> <p>Inclusion criteria: Inclusion criteria: Include statements related to implementation leaders' access to knowledge and information regarding using the program, the scientific evidence and tools.</p> <p>Exclusion criteria: statements about knowledge access and code them in "access to knowledge & information". Exclude statements about transforming evidence in a more intelligible way from experts/researchers point of view and code it in "adaptability of evidence".</p> <p>Include statements about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The ability to take into account some outcomes and not others - Training to integrate health into decision making - Not knowing how to use information is a form of (non) appropriation of scientific knowledge - To inform and raise awareness on a subject - The use of scientific knowledge legitimises the decisions taken - Training to learn how to search for the necessary information is included (databases, reliability of sources etc.)
<p>5. Adaptability of evidence (Affret et al., 2020)</p>	<p>Transformation of evidence or documents that include evidence in order to render them more intelligible and more specific to some publics. Elaboration of new documents or utilisation of existing documents.</p>

	<p>Inclusion of evidence in usual communication tools, adaptation and diffusion of evidence elements through video capsules, creation of bibliographic selection (evidence-based actions).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ways, formats and methods to share evidence: Paper diffusion of evidence (paper format), by email, bibliographic tools, websites. - Methodological support of evidence use: provide specific tools or support field professional that help to evidence use, analysis and transfert → long/short methodological support, referent for action, creation and diffusion of methodological tools based on evidence synthesis to support evidence synthesis use in an autonomous way, development of a methodological guide to assist the use of tools developed using evidence. <p>This category is more about the format and way of presenting the data in a simpler and more suitable way. The format may depend on the type of audience (councillor, citizen, officials etc.). It's about the audience and decision-makers and not about the local context (see Adaptability).</p>
<p>V. CHARACTERISTICS OF INDIVIDUALS</p>	
<p>Knowledge & Beliefs about the project / Intrinsic motivation (Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>	<p>Individuals' attitudes toward a project as well as familiarity with facts, truths, and principles related to the project. Often, subjective opinions obtained from peers based on personal experiences are more accessible and convincing, and these opinions help to generate enthusiasm. The degree to which new behaviours are positively or negatively valued heightens intention to change, which is a precursor to actual change. The competence of individuals to judge the effectiveness of a project is facilitated by their understanding of underlying principles that justify using the intervention.</p> <p>Intrinsic motivation: Beliefs about consequences: outcome expectancies, anticipated regrets</p> <ul style="list-style-type: none"> - What do they think will happen if they do X? what are the costs of X and what are the costs of the consequences of X? What do they think will happen if they don't do X? - Do benefits of doing X outweigh costs? - How will they feel if they do/don't do X? - Intention, stability of intention, certainty of intention - Commitment - Implementation intention <p>(Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p> <p>Include statements about :</p> <ul style="list-style-type: none"> - How the person thinks it (the project/action/decision/process) should be - The personal opinion and understanding of the project of the professional/decision-maker

	<ul style="list-style-type: none"> - the person's values, political commitment, personal ideology and personality are what can motivate the person to act (not for a personal interest but from an ethical point of view)
<p>Self-efficacy, Beliefs about capabilities & Soft-Skills (Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>	<p>Individual belief in his own capabilities to execute courses of action to achieve implementation goals. The more confident an individual feels about his or her ability to make the changes needed to achieve implementation goals, the higher their self-efficacy. Individuals with high self-efficacy are more likely to make a decision to embrace the project and exhibit committed use even in the face of obstacles. However, if they are not confident in their ability to use the project or experience a level of failure early on, they will not be motivated to persist in the face of challenges that may arise.</p> <p>Self-efficacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control of behaviours and material and social environment, - Perceived competence/professional confidence - Perceived behaviour control - Empowerment - Self-esteem - Optimism/pessimism - How difficult or easy is it for them to do X? (internal/external capabilities, constraints) - What problems have they encountered? - What would help them? - How confident are they that they can do X despite de difficulties? How capable are they of maintaining X? - How well equipped/comfortable do they feel to do X? <p>Soft skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpersonal skills - Coping strategies - Intergroup/interpersonal conflict - Negotiation - Positive/negative attitude (optimism, pessimism) - Do they know how to do? - How easy do they find performing X to the required standard in the required context? (Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)
<p>Individual stage of change</p>	<p>Characterization of the phase an individual is in, as the person progresses toward skilled, enthusiastic, and sustained use of the project. The specific stages used will depend on the underlying model being used in the study. Prochaska's trans-theoretical model characterizes these stages as pre-contemplation, contemplation, preparation, and action and maintenance. Stage of change of individuals is an important measure of implementation progress and indicator of what kinds of engagement and educational strategies will be needed for effective implementation.</p> <p>Intentions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stability of intentions

	<ul style="list-style-type: none"> - Stages of change model - Intention - Certainty of intentions <p>(Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>
Emotions (Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)	<p>Emotional investment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affect - Stress - Anticipated regret - Fear - Burn-out - Cognitive overload-tiredness - Threat - Positive/negative affect - Anxiety/depression
VI. PROCESS	
Planning and Co-construction (Affret et al., 2020; Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)	<p>The degree to which a scheme or method of behaviour and tasks for implementing a project are developed in advance, and the quality of those schemes or methods. The fundamental objective of planning is to design a course of action to promote effective implementation by building local capacity for using the intervention, collectively and individually.</p> <p>Inclusion criteria: Include evidence of pre-implementation diagnostic assessments and planning as well as refinements to the plan.</p> <p>Multidisciplinary and multi-professional co-construction and development of tools and processes of Knowledge transfer. (Affret et al., 2020)</p> <p>Behavioural regulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Team working - Implementation intention - Action planning - Self-monitoring - Generating alternatives - Feedback - Moderators of intention-behaviour gap - Project management - Barriers and facilitators <p>(Michie et al., 2005 et Cane et al., 2012)</p>
Engaging	<p>Attracting and involving appropriate individuals in the implementation and use of the project through a combined strategy of social marketing, education, role modeling, training, and other similar activities. Engaging members of teams tasked with implementing a project (or to be ‘first users’) is an often overlooked part of implementation. If supporters of the intervention outnumber and are better strategically positioned than opponents are, the implementation is more likely to be successful. Involving all stakeholders (e.g., leadership, agents, users) early in implementation enhances success.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, i.e., if and how staff and innovation</p>

	<p>participants became engaged with the innovation and what their role is in implementation.</p> <p>Using the program to develop specific partnerships (e.g. with research teams, associations, field professionals) (Affret et al., 2020)</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to specific sub constructs, e.g., Champions or Opinion Leaders.</p> <p>Exclude or double code statements related to who participated in the decision process to implement the innovation to Project source - The origins of the initiative, as an indicator of internal or external intervention source.</p> <p>Include statements about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partnership building mechanisms are an engagement strategy (entrusting someone for a task etc.) - It has to be a partnership in the context of the project with a partner external to the organization
<p>1. Key stakeholder</p>	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the innovation and what their role is in implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to implementation leaders' access to knowledge and information regarding using the program, i.e., training on the mechanics of the program, and code to Access to Knowledge & Information.</p> <p>Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning, and code to Networks & Communications.</p> <p>Use this category when multiple stakeholders from different fields are cited.</p>
<p>2. Innovation participants</p>	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how innovation participants became engaged with the innovation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements demonstrating (lack of) awareness of the needs and resources of those served by the organization and whether or not that awareness influenced the implementation or adaptation of the innovation and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.</p>
<p>3. Opinion leaders</p>	<p>Individuals in an organization who have formal or informal influence on the attitudes and beliefs of their colleagues with respect to implementing the project. There is general agreement that there are 2 different types of opinion leaders: 1) experts; and 2) peers. Expert opinion leaders exert influence through their authority and status. Peer opinion leaders exert influence through their representativeness and credibility.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the opinion leader became engaged with the innovation and what their role is in implementation</p>

<p>4. Formally appointed internal implementation leaders</p>	<p>Individuals from within the organization who have been formally appointed with responsibility for implementing a project as coordinator, project manager, team leader, or other similar role. These leaders may or may not have explicit time dedicated to the task but they will be more effective if they have dedicated time rather than as a distraction on top of other job duties. For these leaders, implementation is “part of the job.”</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the formally appointed internal implementation leader became engaged with the innovation and what their role is in implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding leadership engagement to Leadership Support if an implementation leader is also an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline.</p>
<p>5. Champions</p>	<p>“Individuals who dedicate themselves to supporting, marketing, and ‘driving through’ an [implementation]”, overcoming indifference or resistance that the project may provoke in an organization. The main distinction of champions from opinion leaders is that champions actively associate themselves with support of the intervention during implementation. Champions may occur at different levels of the organization:</p> <p>1) Front-line champions who are most effective when they are able to defend and develop cross-functional coalitions within the organization of individuals who strongly believe in the project and are able to articulate the benefits in a way to move other individuals to fully embrace the project; and/or</p> <p>2) Supervisor or manager champions who empower front-line champion(s) and provide autonomy from rules, procedures and systems of the organization so the front-line champions can establish creative solutions to existing problems and who harnesses support from other members of the organization.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the champion became engaged with the innovation and what their role is in implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding leadership engagement to Leadership Engagement if a champion is also an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline.</p>
<p>6. External Change Agents</p>	<p>Individuals who are affiliated with an outside entity who formally influence or facilitate project decisions in a desirable direction. External Change Agents usually have professional training in a technical field related to organizational change science or in the technology being introduced into the organization. This role includes outside researchers who may be implementing a multi-site intervention study and other formally appointed individuals from an external entity (related or unrelated to the organization), e.g., a facilitator from a corporate or regional office or a hired consultant.</p>

	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the external change agent (entities outside the organization that facilitate change) became engaged with the innovation and what their role is in implementation, e.g., how they supported implementation efforts.</p> <p>Exclusion criteria: Note: It is important to clearly define what roles are external and internal to the organization. Exclude statements regarding facilitating activities, such as training in the mechanics of the program. if the change agent is considered internal to the study, e.g., a staff member at the national office.</p> <p>Include :</p> <ul style="list-style-type: none"> - External contractors who manage an aspect of the project
Executing	<p>Carrying out or accomplishing the implementation according to plan. Quality of execution may consist of the degree of fidelity of implementation to planned courses of action, intensity (quality and depth) of implementation, timeliness of task completion, and degree of engagement of key involved individuals (e.g., implementation leaders) in the implementation process.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate how implementation occurred with respect to the implementation plan.</p> <p>Note: Executing is coded very infrequently due to a lack of planning. However, some studies have used fidelity measures to assess executing, as an indication of the degree to which implementation was accomplished according to plan.</p> <p>Include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - small-scale experimentation and simulation of techniques
Reflecting & Evaluating	<p>Quantitative and qualitative feedback about the progress and quality of implementation accompanied with regular personal and team debriefing about progress and experience. It is important to differentiate this processual construct from the Goals and Feedback construct under Inner Setting. The focus here is specifically related to implementation efforts. Evaluation includes traditional forms of feedback, such as reports, graphs, and qualitative feedback and anecdotal stories of success. Objectives should be specific, measurable, attainable, relevant, and timely (the SMART rubric).</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that refer to the process used in implementation, i.e., the implementation team's (lack of) on-going review of implementation progress. Reflecting and Evaluating is part of the implementation process; it likely ends when implementation activities end.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to the (lack of) alignment of the innovation with larger organizational goals, as well as feedback to staff regarding those goals, e.g., regular audit and feedback regarding the gap between the current organizational status and the future (goal) organizational status and code to Goals & Feedback. Goals and Feedback is</p>

	<p>independent of the implementation process; it likely continues when implementation activities end.</p> <p>Exclude statements that capture the reflecting and evaluating that participants may do during the interview, for example, related to the success of the implementation and code to Knowledge & Beliefs about the project.</p>
<p>Communication and advocacy (Affret et al., 2020)</p>	<p>Advocacy to decision-makers and partners to support evidence-informed decision-making.</p> <p>Communications (symposium, meetings, presentations) on evidence in communication dedicated or not to evidence.</p> <p>Institutional communication about the program/plan</p>

3.3.2 Analyse de l'évolution de la grille

L'adoption d'un code-couleur, et notamment du violet, nous permet de mettre en évidence les modifications, grandes et petites, qui ont été apportées lors de l'étape de pré-test. Dans le cadre de ce mémoire nous allons nous focaliser sur l'analyse de trois problématiques importantes qui ont marqué l'évolution de la grille d'analyse. Tout d'abord, nous proposons de commencer par examiner le processus qui a permis leur émergence.

3.3.2.1 La démarche itérative

L'étape de pré-test s'est révélée très longue à cause des difficultés rencontrées à associer les verbatim aux bonnes catégories et sous-catégories. Cet exercice nous a montré que la grille obtenue à la fin de l'étape 1 était certainement très riche du point de vue théorique, mais pas assez pratique et concrète. Les causes sont à rechercher dans son processus d'élaboration (étape 1). Lors de cette étape, l'approche utilisée pour la construction de la première version de la grille était la démarche déductive. Nous avons utilisé des concepts et des théories générales qui venaient de la littérature scientifique avec l'objectif de les vérifier en les appliquant à notre terrain de recherche (Académie de Paris, 2016). Par ce fait, notre grille s'avère être riche en apports scientifiques, mais difficile d'application. Au contraire, dans l'étape de pré-test (phase 2), nous adoptons une démarche inductive, car nous modifions de façon substantielle la grille sur la base de l'analyse des entretiens (Blais & Martineau, 2006). Plusieurs nouvelles catégories s'imposent durant la phase de codage et certaines d'entre elles sont créées pour pouvoir accueillir des données plus générales et descriptives. Si au départ ces informations ne sont pas prises en compte, elles deviennent des éléments très importants pour comprendre le contexte de prise de décisions et représentent des véritables freins et leviers à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme. Nous allons revenir sur ce dernier point dans le paragraphe suivant.

L'adoption à la fois de la démarche déductive et de celle inductive s'appelle « démarche itérative ». Elle consiste en un processus de va-et-vient entre la théorie et le terrain qui nous permet d'enrichir la grille avec des éléments relatifs au contexte. Ce travail doit permettre d'améliorer la

qualité des données collectées, de donner de la profondeur et de la vraisemblance aux interprétations qui seront faites ensuite, d'identifier assez tôt les données manquantes et de s'assurer de bien comprendre le processus en question pour tirer des conclusions plausibles (Mukamurera et al., 2006). L'ensemble des résultats de la mise en œuvre de cette démarche sont marqués en violet dans la grille. Les principales modifications concernent la création de nouvelles catégories, sous-catégories et d'une macro-catégorie. Nous avons également ajouté des éléments d'explication dans des nombreuses catégories et sous-catégories et nous en avons parfois réorienté et/ou élargi le contenu. Maintenant, nous allons illustrer trois exemples de modifications très importantes, qui nous ont permis de résoudre des problèmes survenus dans l'étape de pré-test, et qui ont été décisives pour obtenir une grille d'analyse facilement applicable à nos entretiens.

3.3.2.2 L'émergence d'une dimension descriptive sur trois niveaux : les projets, l'interviewé et son institution d'appartenance

La première difficulté était l'émergence d'une dimension descriptive générale et statique qui ne trouvait pas de correspondance dans notre grille, cette dernière étant plutôt axée sur l'analyse d'un projet et très dynamique. Pour comprendre pourquoi l'intégration de cette nouvelle dimension s'est révélée nécessaire il est important de rappeler que la grille CFIR porte sur l'implémentation d'une « intervention » générique et cette empreinte caractérisait encore fortement notre grille à la fin de l'étape 1. Dans un premier temps, cette « intervention » correspondait pour nous à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme puisque tel est l'objet de notre recherche. Cependant, lors des entretiens, il a été demandé aux interviewés de raconter un projet important auquel ils avaient participé, pour expliquer comment cela s'était mis en œuvre. Il pouvait s'agir d'un projet non nécessairement en lien avec la santé-environnement car certains de nos interlocuteurs n'avaient potentiellement jamais participé à des projets de ce type pour toute une série de raisons que nous voulons analyser. Nous nous rendons compte que, si l'interviewé n'a jamais mis en place des interventions qui intègrent la santé dans l'aménagement urbain, l'entretien est très peu exploitable parce que l'objet de notre recherche n'est pas présent dans son discours. Ajouter une dimension descriptive générique nous a permis d'adapter notre grille à tous les entretiens, même à ceux où certains de nos interviewés ne racontent aucun projet ou, au contraire, en racontent plusieurs sans toujours fournir des détails utiles. Toutes les données descriptives que nous avons collectées peuvent être regroupées en trois catégories principales : les informations sur le récit d'un ou plusieurs projets, celles sur la personne interviewée et, enfin, celles sur l'organisation ou institution d'appartenance de nos interlocuteurs. Concernant les informations sur les projets, dans la volonté d'exploiter le plus possible nos entretiens, nous avons décidé de modifier et élargir le contenu et le nom de la macro-catégorie « *Intervention Characteristics* » qui prend le nom de « *General Characteristics* ». Ce

changement s'accompagne aussi par la création de la nouvelle catégorie « *Short description of the project* » qui nous permet de mettre le focus sur les projets et de connaître, pour chaque personne interrogée, le nombre d'actions entreprises et dont on dispose d'un récit plus ou moins détaillé. L'ajout de cette dimension plus descriptive a eu des effets visibles sur d'autres catégories qui font partie de cette macro-catégorie. Elles ont été modifiées pour faire référence non seulement aux informations fournies par l'interviewé sur le/les projets qu'il a mené/s, mais également sur le niveau de complexité du processus de prise de décision, l'adaptabilité des données scientifiques et des outils employés, ou encore la qualité des données.

Concernant les informations sur la personne interviewée, dans l'étape de pré-test, nous nous sommes rendus compte que les entretiens étaient riches de détails, non seulement sur le récit d'une action de santé-environnement ou d'un projet en général, mais aussi sur la description du contexte de travail et des missions de l'interviewé. Nous considérons que ces données, même si non directement liées au projet, sont aussi importantes que le récit de la mise en place de ce dernier. En effet, dans le cadre de notre recherche et de nos lectures sur le sujet, nous constatons que le rôle du professionnel et ses tâches quotidiennes peuvent constituer des freins et leviers indirects dont il faut tenir compte. Pour cette raison, nous décidons de créer une sixième macro-catégorie qui collecte toutes ces données et qui nous permet d'ajouter une dimension plus descriptive à la grille, mais, cette fois, avec un focus sur les informations personnelles de l'interviewé. Cette dernière a été nommée « *Interviewee description* » et s'ajoute aux cinq macro-catégories initiales du CFIR. Elle comprend les catégories relatives au poste occupé au sein de l'organisation, les missions associées ainsi que le parcours de formation et les expériences professionnelles antécédentes de l'interviewé.

Enfin, concernant les informations sur l'organisation ou institution d'appartenance, nous avons profité d'une catégorie déjà existante et nous l'avons élargie. Dans le CFIR, la macro-catégorie « *Inner setting* » comprenait une catégorie nommée « *structural characteristics* ». Elle portait sur la taille, l'âge et la structure sociale de l'organisation. Effectivement ces informations sont déjà descriptives mais nous avons besoin de conserver également tous les verbatim sur le fonctionnement quotidien de l'administration, sur la division des tâches à réaliser, sur le niveau de flexibilité de l'organisation etc. Selon nous, découvrir comment fonctionne la prise de décision au sein d'une précise institution et apprendre quelles sont les missions qui compètent aux différents services est très important pour comprendre en quoi tous ces facteurs peuvent représenter des freins ou des leviers à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme. Pour cette raison, nous avons élargi cette catégorie et nous l'avons renommée « *Structural characteristics, functioning of the organization/institution* ».

L'introduction d'une dimension descriptive sur trois niveaux a été un travail qui a fortement impacté la structure de la grille, non seulement au niveau des macro-catégories concernées, mais aussi dans d'autres, dans un souci de réduction des conflits entre catégories. Par exemple, la catégorie « *cosmopolitanism* » (macro-catégorie « *outer setting* ») a été réorientée afin de comprendre uniquement les verbatim concernant les relations avec des organismes externes seulement dans le cadre du fonctionnement quotidien de l'organisation. Au contraire, la catégorie « *engaging* » (macro-catégorie « *process* ») contient exclusivement les verbatim sur les relations externes dans le cadre du projet qui est raconté. En général, ces modifications ont changé également la nature de la grille : si au départ son focus était quasi exclusivement l'analyse d'une « intervention », à la fin de l'étape de pré-test, deux pôles ont émergés : la dimension descriptive et la dimension analytique déjà présente.

3.3.2.3 L'hétérogénéité des profils des interviewés

Nous venons de citer la catégorie « *Structural characteristics, functioning of the organization/institution* » pour son caractère descriptif, mais elle est intéressante aussi pour une autre raison. Avec « *Complexity* » et « *Access to knowledge & information* » elle fait partie d'un groupe de catégories et sous-catégories qui ont été redéfinies et élargies afin d'accueillir plus d'éléments. En effet, la deuxième difficulté qui a émergé lors de l'étape de pré-test était de gérer et intégrer la diversité des profils de nos interviewés dans la grille. A cause de cette grande variété, trouver les bonnes correspondances entre les verbatim et les catégories de la grille pouvait être très difficile. Les personnes interrogées occupent des places différentes dans la hiérarchie : elles peuvent être chargées de missions, chefs de projet, fonctionnaires, directeurs de département ou élus, au sein de la Ville de Rennes et/ou de Rennes Métropole. Elles peuvent être associées à des organismes externes, à des cabinets de conseil, à des agences d'aménagement ou à des directions régionales. Leurs « backgrounds » et compétences sont extrêmement variés et leurs points de vue aussi. Toutes ces caractéristiques se traduisent par un éventail de verbatim très différents et très nuancés qui compliquent leur catégorisation. La diversité est sans doute une grande richesse pour notre travail, parce qu'elle nous permet d'obtenir des perspectives différentes et d'avoir une vision plus complète du contexte général, mais elle nécessite une grille d'analyse qui puisse accueillir et valoriser le plus possible toutes les nuances du discours de nos interviewés. Si d'un côté notre objectif était de simplifier le codage, de l'autre nous voulons nous assurer de ne pas perdre cette richesse de visions et opinions. Pour résoudre ce problème, nous avons élargi certaines catégories, tout en définissant une liste précise du type de concepts qui peuvent y être codés. Le Tableau 4 nous permet d'observer cette évolution entre la première version de la grille et la dernière obtenue à la fin de l'étape de pré-test.

Structural Characteristics, Functioning of the organization/institution	Complexity	Access to knowledge & information
Type de contenu permis lors de l'étape 1: <ul style="list-style-type: none"> - Architecture sociale, âge, maturité et taille de l'organisation 	Type de contenu permis lors l'étape 1: <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté perçue dans l'implémentation à cause de la durée, la portée, la radicalité, le caractère perturbateur, la centralité, la complexité et le nombre d'étapes nécessaires à la mise en œuvre 	Type de contenu permis lors de l'étape 1 : <ul style="list-style-type: none"> - Accès à des informations compréhensibles qui peuvent provenir d'experts, de personnel avec expérience ou de documents et systèmes d'information
Type de contenu permis à la fin de l'étape 2 : <ul style="list-style-type: none"> - Architecture sociale, âge, maturité et taille de l'organisation - Description du fonctionnement quotidien (procédures, étapes, temps etc.) - Fonctionnement en silos ou intégré - Turnover ou stabilité du personnel - Flexibilité ou rigidité dans l'action et prise de décision - Informations sur les modalités de prise de décision et sur toutes les étapes du processus - Les verbatim sur ce qui est de compétence (ou pas) de qui (personne/service/département etc.) et pourquoi 	Type de contenu permis à la fin l'étape 2 : <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté perçue dans l'implémentation à cause de la durée, la portée, la radicalité, le caractère perturbateur, la centralité, la complexité et le nombre d'étapes nécessaires à la mise en œuvre. - Les conflits (ou pas) entre des perspectives et enjeux sanitaires et environnementaux - La difficulté (ou pas) à balancer tous les facteurs à prendre en compte dans la prise de décisions - La multitude d'aspects contextuels à considérer et leur influence 	Type de contenu permis à la fin de l'étape 2 : <ul style="list-style-type: none"> - Accès à des informations compréhensibles qui peuvent provenir d'experts, de personnel avec expérience ou de documents et systèmes d'information - Notion de temps : avoir accès à l'information au moment où elle est demandée - Les documents d'urbanisme sont inclus (PLUi etc.) dans la liste des données - Avoir la volonté d'aller chercher les données - Produire ses propres données si elles ne sont pas disponibles

Tableau 4 : L'évolution entre l'étape 1 et l'étape 2 des trois catégories élargies.

Comme pour le cas précédent, il s'agit de modifications majeures. Nous observons qu'une multitude de concepts est présente et ils ne semblent pas toujours être liés entre eux. Ils ont été élaborés à partir de véritables verbatim dans un processus d'extraction et objectivisation du concept principal présent dans le discours. Ce travail a été fondamental, dans ces catégories plus que dans les autres, puisque, dès le départ, elles se caractérisaient par le fait d'être très générales et un peu « passe-partout ». Le risque était celui de coder des idées très proches dans des catégories différentes, en faussant les résultats et en perdant les nuances qui caractérisent le discours des uns et des autres. Ce travail à la fois d'élargissement et de délimitation nous a permis d'obtenir un référentiel très précis des concepts inclus dans chaque catégorie, outil qui simplifie et accélère le processus de codage. De plus de cela, afin de préserver la richesse de points de vue, la classification par fichier que nous avons réalisé sur NVivo va nous permettre, en phase d'analyse et pour chaque entretien, de connaître l'institution d'appartenance de la personne. Si nous croisons cette information avec la catégorie « *position in the organization/institution* », nous pouvons mettre en perspective le profil de

l'interviewé avec son point de vue sur plusieurs thématiques, même à l'intérieur de catégories larges. Par exemple, nous pouvons obtenir un aperçu sur ce qu'un dirigeant et un fonctionnaire considèrent comme complexe, voir si des différences existent et essayer d'estimer si celles-ci dépendent ou pas du statut professionnel. Ce croisement d'informations pourrait également nous permettre de comprendre les raisons pour lesquelles certains freins et leviers touchent un type de public et pas un autre et ainsi de formuler des préconisations le plus pertinentes possible et concrètes.

3.3.2.4 La complexité de la question des données probantes

La question des données probantes était l'un des principaux sujets abordés lors des entretiens et les difficultés à la traiter sont observables déjà à partir du nombre de classifications qui ont été nécessaires pour le codage dans la grille d'analyse. L'hétérogénéité des profils et des expériences de nos interviewés, et notamment leurs relations avec les données scientifiques, complexifie le processus de codage même sous cet aspect. En effet, cela est particulièrement vrai lorsqu'on souhaite préserver la richesse du discours de nos interlocuteurs sans ajouter trop de catégories et sous-catégories à la grille d'analyse.

Nous avons dû consacrer quatre catégories à cette thématique : « *access to knowledge & information* », « *appropriation of knowledge & information* », « *adaptability of evidence* » et « *adaptability* ». La première, nous venons de le voir, concerne les modalités et la possibilité d'accès aux informations scientifiques. La deuxième se concentre sur la capacité de s'approprier les données trouvées, de les comprendre, de faire la différence entre les sources fiables et non et, éventuellement, de se former à la recherche. La troisième et la quatrième peuvent sembler très proches, mais en réalité elles ont deux focus différents. La troisième concerne la forme à travers laquelle les données probantes sont vulgarisées en fonction du public auquel elles s'adressent et ses relatives capacités de compréhension. Au contraire, la quatrième met le focus sur le niveau d'adaptation des données, d'un outil ou d'un projet au contexte local et aux besoins spécifiques du terrain.

Il est remarquable de constater que, au départ, le CFIR consacrait uniquement la catégorie « *Access to knowledge & information* » à la question des données probantes. Déjà dans l'étape 1 les apports des autres articles ont nourri cette réflexion et nous ont permis de créer deux nouvelles catégories, mais c'est dans l'étape 2 que nous avons pu les définir et les délimiter, du fait de la difficulté à coder les différents positionnements de nos interlocuteurs vis-à-vis des connaissances scientifiques. Par exemple, certains se définissent comme utilisateur des données et d'autres comme producteurs. A cause de cela, les propos varient énormément d'une personne à l'autre. Afin de préserver le plus possible la diversité du discours des interviewés sur la question des données probantes, nous avons ajouté des subdivisions et des sous-dimensions que la grille originale n'avait pas et que nous allons illustrer. Concernant la sous-catégorie « *access to knowledge & information* », l'une des premières

questions qui a émergé était « qu'est-ce que les interviewés considèrent être des données probantes ? » et la réponse n'était pas toujours la même. Nous avons dû élargir le champ des possibilités et inclure aussi le fait que des collègues ou des documents réglementaires (SCoT, PLUi etc.) puissent être considérés comme des apports en connaissances scientifiques, au-delà des articles traditionnels produits par des chercheurs. Nous avons aussi dû ajouter une notion de temps, c'est-à-dire le fait qu'en plus de garantir l'accès facilité aux données, celles-ci doivent être disponibles dans un temps défini et au moment où elles sont demandées. Dans la sous-catégorie « *appropriation of knowledge & information* », nous avons dû considérer que, pour certains, l'action d'aller sensibiliser les collègues sur un sujet est considéré comme de l'appropriation de connaissances. Pour d'autres, les données probantes représentent un outil de légitimation des décisions prises. Bien maîtriser et s'approprier les concepts scientifiques signifie donner plus de poids et de crédibilité à ses affirmations. Enfin, la question de l'adaptabilité des données au public et au contexte local a été particulièrement complexe car, au départ, la catégorie « *adaptability* » faisait référence uniquement à l'intervention et non pas aux connaissances scientifiques. Afin d'aligner la grille d'analyse sur le concept de partage de connaissances, qui est central dans ce travail, nous avons transformé la catégorie « *adaptability* » pour qu'elle inclut le concept d'adaptation des données aux besoins du terrain. Cependant, elle ne traite pas uniquement de l'adaptabilité des connaissances scientifiques mais aussi des projets et des outils utilisés et, de ce fait, elle se trouve dans la macro-catégorie « *General Characteristics* ». Enfin, nous avons limité la sous-catégorie « *adaptability of evidence* » uniquement aux questions de format et vulgarisation des informations et concepts scientifiques. Ce choix a été fait puisque la revue de la littérature que nous avons réalisée nous a montré que cela représente un véritable enjeu en terme d'accès aux connaissances scientifiques qui nécessite d'être étudié séparément. La thématique des données probantes occupe une place importante dans ce travail et sera ultérieurement analysée dans la partie discussion.

4. DISCUSSION : RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DE L'ANALYSE DES ENTRETIENS ET LIMITES

A l'heure actuelle, la phase de codage des entretiens est terminée, l'analyse va bientôt commencer et continuera dans les mois prochains. Néanmoins, des premiers éléments de discussion sont disponibles même s'ils sont partiels. Comme nous allons voir dans les prochaines pages, ce travail nous permettra de mettre en évidence des éléments qui pourront nous amener à apporter d'ultérieures modifications de la grille pour qu'elle soit à la fois plus ancrée dans le terrain et plus lisible. De plus, les résultats préliminaires que nous avons obtenus pourront introduire, faciliter et orienter le processus d'analyse fine des entretiens.

4.1 Résultats préliminaires de l'analyse des entretiens

Sur le nombre total d'entretiens, neuf portent sur le récit d'un projet en santé-environnement. Pour eux le processus de codage n'a pas présenté des difficultés particulières liées à la structure et à l'application de la grille. A l'inverse, les huit autres ont nécessité de plus de temps de codage puisque quatre d'entre eux traitent d'un projet uniquement sur la santé ou sur l'environnement, alors que les quatre autres ne portaient sur aucun projet en particulier. Grâce aux travaux réalisés sur la grille d'analyse, nous avons pu extraire de ces entretiens les premiers éléments.

Parmi les premiers résultats, nous proposons d'observer la répartition des interviewés en fonction de l'administration d'appartenance, du genre, du poste et du type de projet raconté (Annexe 7). Neuf interviewés travaillent pour Rennes Métropole (RM), trois pour la Ville de Rennes (VR), trois pour d'autres institutions et deux travaillent conjointement à la Ville et à la Métropole. Nous observons aussi que nos interlocuteurs sont également répartis entre des postes de direction (sept) et des postes de fonctionnaire (sept). Trois sont des élus. Au contraire, les deux sexes ne sont pas présents de façon équilibrée : treize de nos interviewés sont hommes contre seulement quatre femmes.

Concernant les premiers résultats du codage NVivo, le nombre total de références obtenues est de 1711. Plus d'un quart de ce nombre est associé à seulement quatre catégories et sous-catégories qui sont :

- Structural characteristics, functioning of the organization/institution (N=165)
- Access to Knowledge & information (N=101)
- Complexity (N=99)
- Appropriation of knowledge & information (N=68)

Sans surprise, les trois premières places sont occupées par les trois larges catégories qui ont été présentées dans les résultats et qui ont subi un particulier processus d'élargissement et de définition des thématiques admises lors de l'étape de pré-test (Cf Tableau 4).

Une première lecture des verbatim nous permet déjà d'entrevoir les principaux éléments présents et d'opérer des stratifications des concepts. Dans la catégorie « *Structural characteristics, functioning of the organization/institution* », nous pouvons identifier plusieurs sous-thématiques qui représentent des concepts assez différenciés entre eux mais qui participent à définir le type de fonctionnement de l'institution d'appartenance de l'interviewé. Si, pendant le codage, aucune division spécifique a été faite, en phase d'analyse il pourrait être pertinent d'organiser ces points sous forme de sous-catégories, afin de pouvoir mieux différencier les verbatims entre eux et les étudier séparément et plus facilement. Il s'agit d'un travail important à réaliser puisque le nombre élevé de références que compte l'actuelle catégorie pourrait représenter un obstacle à la compréhension

générale de la grille et des verbatim et ralentir le processus d'analyse. Nous suggérons une première proposition de subdivision en sous-catégories :

- Les principales missions et tâches qui sont réalisées dans l'organisation ;
- Les sources de financement ;
- Le personnel : quels métiers sont présents et quels professionnels y travaillent (quels profils) ;
- La division et l'articulation en services et départements,
- Comment différents services et départements s'interfaçent entre eux (dynamiques sociales et organisation du travail),
- La description des étapes du processus décisionnel.

Ces connaissances sont fondamentales pour comprendre de quelle manière nous pouvons instaurer un dialogue avec les professionnels du terrain : quelle forme ces échanges pourront avoir, quelle temporalité, avec qui, comment collaborer ensemble etc. La littérature scientifique, de son côté, semble confirmer l'importance de ces points. En effet, l'identification des professionnels qui travaillent dans les institutions ainsi que la compréhension des dynamiques sociales présentes sont, selon des nombreux chercheurs, des facteurs très favorables au partage de connaissances et à la collaboration entre scientifiques et acteurs du terrain (Cvitanovic et al., 2016; Glasgow et al., 2012; Oliver et al., 2019). Par ailleurs, une meilleure connaissance réciproque de l'organisation du travail et des relations sociales et professionnelles pourrait faciliter la création d'un lien de confiance entre les chercheurs et les décideurs, un potentiel levier à l'instauration d'un partenariat qui serait propice au partage et à l'intégration des données probantes dans le processus décisionnel (Glasgow et al., 2012; Jagosh et al., 2015; Oliver et al., 2014, 2019). Enfin, la connaissance du contexte, des rôles des uns et des autres, des mécanismes de prise de décision et la compréhension du comment l'influencer peuvent représenter des compétences incontournables pour les chercheurs (Cvitanovic et al., 2016; Oliver et al., 2014; Farrell et al., 2019)

Dans la sous-catégorie « *access to knowledge & information* » nous constatons une hétérogénéité marquée des concepts. Comme dans la catégorie précédente, les verbatim nous permettent d'identifier des sous-thématique qui pourront faciliter l'analyse et le repérage de freins et leviers. Nous proposons donc un schéma de répartition par sous-catégories :

- La source de l'information (documents, partenariats, collègues, soi-même) ;
- Typologie d'information (articles, modélisations, EIS² etc.) ;
- Constat du besoin (ou pas) d'obtenir et intégrer des données probantes ;

² Evaluation d'Impact en Santé. Pour approfondir le sujet consulter : Roué Le Gall, A., Le Gall, J., Potelon, J.-L., & Cuzin, Y. (2014). Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils. Presses de l'EHESP.

- Temporalité ;
- Disponibilité ou manque de données probantes ;
- Facilité ou difficulté à accéder aux données ;
- Attitude proactive (aller chercher les données, entreprendre une recherche bibliographique etc.) ;

La sous-catégorie « *access to knowledge & information* » présente, elle aussi, des multiples niveaux d'analyse. Un en particulier semble être très important : la conception que nos interlocuteurs ont des connaissances scientifiques. La réflexion autour de cette question avait commencé lors de l'étape de pré-test. A ce moment-là, nous nous sommes interrogés sur ce sujet et cela nous avait amenés à élargir le champ des typologies de données et des sources comprises ainsi qu'à la création de deux nouvelles sous-catégories dédiées. Sous ce prisme, nous avons pu illustrer et justifier les modifications apportées à la grille d'analyse. La mise en perspective des verbatim avec la littérature scientifique montre qu'une bonne compréhension des représentations des professionnels du terrain sur la question des données probantes est un facteur favorable à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme. Certains interlocuteurs définissent les connaissances scientifiques d'une manière assez classique, en termes de « *models* » ou « *real time virtual maps* » ou encore de « *monitoring tools* ». Ils font référence au trafic de véhicules, au niveau de pollution de l'air ou des sols. D'autres introduisent des typologies de données moins fréquemment citées et une personne nous dit : « *Another scientific question that must not be neglected is the issue of the soft sciences. They are sciences all the same, and in this respect the interface with urban research, for instance, has always been there. [...] There is dialogue on these topics between urban production and urban research, with its social, economic, and other dimensions. Pollution led me quite naturally to talk about hard science, but we are often perhaps even more sensitive to issues surrounding dialogue with people from the world of social science* »³. Cet interviewé n'est pas le seul à nous parler de la dichotomie entre sciences dures et sciences molles mais ils ne sont pas nombreux à citer les sciences sociales comme une discipline à intégrer dans la planification urbaine. Au contraire, la plupart de nos interviewés cite, parmi les connaissances scientifiques, des données issues des sciences dures comme l'épidémiologie, la physique et la chimie. En outre, la question des sources est aussi présente. Leur nature peut varier beaucoup d'un interlocuteur à un autre et nous donnent des informations importantes pour comprendre ce que le concept de « données probantes » représente pour ce public. Si certains d'entre-eux parlent d'articles et de littérature scientifique, d'autres citent des sources différentes : « *There is our own network; colleagues within the city district discuss things; I have regular conversations with my opposite numbers in, for instance, Brest, Toulouse, whenever a question crops*

³ Interviewé 05.

up. We are also in professional networks, which are useful in this respect. »⁴. Selon de nombreux chercheurs, il est fondamental pour les scientifiques de comprendre de quelle manière ces professionnels se rapportent à la question des données probantes. Une vision non partagée des représentations, des valeurs et des priorités des acteurs du terrain peut entraver la mise en place de dynamiques de participation et de co-production de la recherche (Cvitanovic et al., 2016; Oliver et al., 2019). De la même manière, nous pouvons nous interroger sur la définition de données probantes des scientifiques eux-mêmes et si cela fait consensus dans la communauté scientifique. Il est important que les chercheurs puissent reconnaître que les acteurs de terrain ont de l'expertise à apporter, qu'elle doit être considérée et intégrée, afin d'impulser et soutenir la traduction en action de toutes ces connaissances, scientifiques ou expérientielles, dans une démarche collaborative (Glasgow et al., 2012; Kothari et al., 2017). La conception de ce que sont les données probantes se pose, selon nous, en amont par rapport à la question de leur accès et de leur disponibilité. C'est pourquoi ce type d'information pourrait faire l'objet d'une analyse spécifique qui nous serait utile pour comprendre quels sont les données scientifiques dont les professionnels ont besoin, quelles sources ils privilégient et pourquoi, mais surtout comment collaborer avec eux pour que la santé soit intégrée dans les politiques d'aménagement.

Pour la catégorie « *complexity* », si les sous-thématiques proposées lors de la phase de pré-test restent toujours pertinentes pour classifier les principaux concepts qui ressortent des verbatim, des modifications sont tout de même proposées à l'aide des premiers résultats. En effet, cette catégorie s'avère être très transversale et les facteurs de complexité sont de différentes typologies : certains sont en lien avec le processus de prise de décision, d'autres avec les injonctions externes ou encore en lien avec la difficulté à concilier la santé et l'environnement. Ce dernier point laisse entrevoir un axe de recherche qui a été très peu investigué mais qui nous semble pertinent : la conception que nos interlocuteurs ont de la santé. En effet, les verbatim nous permettent d'observer que la santé n'est pas un concept partagé par tous. Si pour certains elle correspond à une discipline très large qui touche à différents aspects de la vie des personnes, d'autres évoquent la santé de façon très axée sur les risques sanitaires au niveau biologique et physique, comme par exemple la pollution des sols ou le bruit. Pour mieux illustrer le premier cas, un de nos interviewés nous dit « *We are well aware that a population's health consists of much more than health in a narrow sense; it also involves an ability to act on a whole series of factors relating to socio-economic circumstances, living conditions, environmental conditions, and individual behaviours* »⁵. Au contraire, l'interviewé 05 nous donne de manière indirecte une définition de la santé axée sur les risques : « *With the previous PPA⁶, a lot hinged*

⁴ Interviewé 05.

⁵ Interviewé 04.

⁶ Plan de Protection de l'Atmosphère

on the Urban Travel Plan, with fewer cars leading to less greenhouse gas emissions and other atmospheric pollution, and less noise. So at the end of the day, we do rely on it quite a lot, particularly for health quality aspects ». Connaitre quels concepts nos interlocuteurs mettent derrière le mot « santé » pourrait nous aider à comprendre pourquoi elle est plus ou moins absente parmi les critères de prise de décision. En phase d'analyse, il pourrait être intéressant d'identifier un ou plusieurs verbatim qui nous indiquent quelles représentations de la santé a chaque interviewé. Cela pourrait se concrétiser, par exemple, par la création d'une nouvelle catégorie. Ce travail nous permettrait de mieux comprendre ce que certains professionnels entendent lorsqu'ils affirment déjà intégrer la santé dans leurs politiques. Ce besoin est évident lorsqu'un autre interviewé nous dit « *All of that to say that the issue of health is clearly something we needed to be reminded to take into account in respect of several aspects; but we already include it in our projects, and it's also present in the different topics we address. Air quality goes hand-in-hand with mobility. Pollution is a subject with which we are directly confronted as soon as we start digging up the ground* »⁷. En effet, d'après Fazli et al., (2017) construire ensemble une vision partagée de la santé, ce qui rentre dans le partage de connaissances, serait à la base du changement de pratique vers une meilleure intégration de cette dernière dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme.

Au final, la quatrième des catégories ayant le plus de références est la sous-catégorie « *Appropriation of knowledge & information* ». Un des premiers constats est que, parmi ces quatre catégories, deux sont liées avec le sujet des données probantes. Cela confirme que la question de la connaissance scientifique peut-être déclinée de différentes manières et que, souvent, le problème n'est pas uniquement l'accès à ces informations, mais aussi la façon de se les approprier. Sur ce dernier point les verbatim sont riches d'exemples fournissant des éléments de réflexion. En effet, même lorsque les données scientifiques sont disponibles, l'enjeu majeur est celui d'être en mesure de s'en servir. Non seulement le message principal doit être compris, mais il doit être aussi simple à opérationnaliser et concret. Un interviewé nous confirme « *Scientific output such as papers, brochures, guidelines, etc.... I think we underestimate the challenge in appropriating these issues down the line* »⁸ et précise que la vraie nécessité est d'avoir à disposition ce qu'il définit comme « *operational outcomes* »⁹, c'est-à-dire, des résultats de recherche applicables au terrain. De plus, il émet un avis sur la manière dont ces informations peuvent être internalisées « *How can we transition from a scientific report produced externally to internalisation in practice? That would require support, mentorship, or something similar. I don't really know. But in any case we are not doing it at present. Transfer from*

⁷ Interviewé 17.

⁸ Interviewé 01.

⁹ *Ibid.*

research to practice is poor »¹⁰. Il exprime la nécessité d'un accompagnement de la part des scientifiques à la mise en œuvre des résultats de leurs recherches. Cette approche est confirmée par un autre interviewé qui dit : « *I think that to bring about change it's not enough just to say that "it works" or "it doesn't work", "here are some examples of that". You need the support of scientific knowledge. Words aren't enough – you need to be able to point to something tangible, things that can be proved* »¹¹. Ce type d'accompagnement fait écho aux préconisations des chercheurs de mettre en place des approches participatives et de co-constructions, entre chercheurs et décideurs, même en phase d'implémentation des interventions. Cette approche nécessite d'un changement de paradigme qui ne voit pas uniquement les scientifiques comme des producteurs de connaissances et les professionnels du terrain comme des utilisateurs de ces données. La collaboration en phase d'implémentation des interventions vise à accompagner les acteurs du terrain dans l'appropriation des informations et dans leur traduction en actions (Bednarek et al., 2018; Cvitanovic et al., 2016; Glasgow et al., 2012; Oliver et al., 2019). Par ailleurs, si l'appropriation des données probantes signifie de savoir comment les rendre concrètes et opérationnelles, ce concept se rattache à l'importance de partager un vocabulaire commun sur la santé et sur les connaissances scientifiques, dont nous avons déjà parlé précédemment. Ce que les scientifiques considèrent comme étant des données probantes en lien avec la santé pourrait ne pas l'être pour les professionnels du terrain, ayant des conséquences sur l'appropriation et la mise en œuvre des préconisations que nous pensons formuler dans le cadre de ce travail de recherche.

4.2 Limites de la réalisation de ce travail

Ce travail a quelques limites. Tout d'abord, il est important de préciser que notre grille d'analyse est le résultat de l'application d'éléments théoriques, qui viennent de la revue de la littérature, au terrain de recherche spécifique de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole. De ce fait, elle dépend fortement du contexte rennais et pourrait ne pas être applicable à un contexte urbain différent. De la même manière, les résultats préliminaires que nous venons de présenter sont fortement liés aux entretiens que nous avons menés avec des élus et des fonctionnaires locaux et pourront ne pas être adaptés à d'autres études de cas.

Des divergences entre le déroulement des entretiens et la structuration de la grille sont présentes et ont ralenti la phase de codage. Si l'équipe canadienne a utilisé le CFIR pour nourrir leur grille d'entretien, au contraire, nous l'avons utilisé comme base pour notre grille d'analyse, ce qui nous a demandé un travail d'adaptation de la structure et du contenu des catégories et sous-catégories qui la composent. Suite aux modifications importantes que nous avons apporté, elles ont été atténuées

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Interviewé 02

mais elles ne sont pas absentes. L'urbanisme et les politiques d'aménagement sont des concepts et des disciplines complexes qui ne rentraient pas dans mon champ de compétences et que je ne maîtrisais pas au moment de mon arrivé. Tout le travail réalisé au cours du stage a pris un peu plus de temps que prévu au départ à cause de la nécessité de me former sur ces sujets. De plus, le fait de ne pas avoir participé aux étapes de conception de la grille d'entretien et de réalisation des interviews, qui se sont déroulées avant le début du stage, a rendu plus chronophage le processus d'appropriation des informations et des termes spécifiques utilisés.

La langue représente aussi une barrière importante. Au moment de la préparation de la grille d'entretien, il avait été décidé de conduire les interviews en français et de les faire retranscrire en anglais par une agence de traduction. Ce choix avait été fait en prévision d'un investissement fort de l'équipe londonienne de CUSSH dans le travail d'analyse. Cependant, nous avons constaté que la retranscription anglaise perdait beaucoup des nuances de la langue française et que cela compliquait la compréhension et, par conséquent, le codage. Par ailleurs, les professionnels qui ont retranscrit les entretiens ne sont pas des experts en matière de santé-environnement et d'aménagement urbain. À cause de cela, nous avons retrouvé parfois des imprécisions dans la traduction de certains termes spécifiques. Pour nous assurer de ne pas perdre la richesse du discours des interviewés et, souvent, pour comprendre certaines expressions, le codage des entretiens a dû être réalisé sur un texte en anglais en parallèle de l'écoute de l'enregistrement en français. Ce processus d'aller-retour entre les enregistrements en français, les entretiens et la grille d'analyse en anglais a pris du temps et des erreurs de codage peuvent être présentes.

Une autre limite concerne les moteurs de recherche. Si sur PubMed et GreenFile nous avons pu utiliser notre équation de recherche, cela a été impossible pour ScienceDirect à cause de la limite de huit d'opérateur booléens autorisés. De ce fait nous avons dû raccourcir notre équation de recherche, ce qui pourrait avoir impacté sur le nombre et sur la variété des résultats. Nous avons ainsi pu manquer un article important.

CONCLUSION

Le stage et toutes les activités réalisées s'inscrivent dans le cadre plus large du projet CUSSH et de ses ambitions. Comme nous avons pu voir, le principal objectif est de comprendre comment accompagner les gouvernements vers la mise en œuvre de profonds changements qui vont permettre aux villes de faire face aux principaux enjeux sanitaires et environnementaux qui caractérisent le XXI^e siècle. Dans le projet CUSSH, ce changement pourrait se réaliser à travers l'utilisation des connaissances scientifiques et avec la participation de toutes les parties prenantes. De ce fait, la principale mission des équipes impliquées localement dans le projet est de comprendre comment opérationnaliser ces principes à l'échelle locale et produire des preuves scientifiques sur la manière dont ce processus a été mis en œuvre. Notre objectif, comme équipe scientifique de l'EHESP, est de réaliser un panorama des freins et leviers qui pourront influencer ce processus d'intégration dans le contexte rennais. Dans ce cadre, le stage répond à une mission très précise : créer un outil d'analyse des entretiens, coder les verbatim sur NVivo et les analyser. Ce mémoire a comme but de présenter et d'analyser comment notre grille d'analyse a été élaborée et a évolué pour s'adapter aux entretiens. Une fois les principaux freins et leviers identifiés, il sera possible de choisir un angle plus précis d'analyse afin de (re)contextualiser ce point dans le débat scientifique international. En d'autres termes, le travail de codage et d'analyse dépend de la production du matériel qui nous servira, par la suite, pour une recherche plus approfondie et qui pourra apporter des éléments au débat scientifique international. De plus, la compréhension des mécanismes d'action des principaux freins et leviers à l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement urbain nous permettra de formuler des préconisations sur la manière dont la santé pourrait devenir un critère de prise de décisions. La grille d'analyse que nous avons créée et adoptée est, par ailleurs, profondément façonnée par le contexte local rennais, mais elle pourrait devenir source d'inspiration ou venir en aide à d'autres chercheurs qui veulent réaliser une recherche avec les mêmes objectifs que les nôtres, dans un contexte différent.

Dans la partie introductive nous avons réalisé un court état des lieux qui nous permet de comprendre pourquoi il est important que les villes deviennent porteuses du changement, non seulement au niveau local mais aussi au niveau global. Nous avons vu que pour répondre à des enjeux sanitaires et environnementaux elles ont besoin d'agir à travers des politiques d'aménagement et d'urbanisme qui conjuguent les deux champs. Ce changement est accompagné, dans le cadre du projet CUSSH, par des équipes multidisciplinaires de chercheurs. Actuellement, six villes dans trois continents différents participent au projet : Rennes et Londres pour l'Europe, Kisumu et Homa Bay pour l'Afrique et Beijing et Ningbo pour l'Asie. Si l'objectif sur le long terme est partagé, chaque ville se concentre sur des problématiques différentes et spécifiques au contexte local. Par exemple, à Beijing la priorité est donnée à la lutte à la pollution de l'air alors qu'à Kisumu à la gestion des déchets et à la planification

urbaine (CUSSH, 2021). Une des principales particularités du contexte rennais est que, depuis une dizaine d'années, nous assistons à la mise en place d'une démarche d'urbanisme favorable à la santé et à la naissance de nombreux liens et partenariats entre l'EHESP, très porteuse de cette initiative, et les institutions locales. La Ville de Rennes est aussi présidente du Réseau Villes Santé de l'OMS, une démarche qui depuis 1990 soutient les villes dans la mise en place de politiques favorables à la santé et à la qualité de vie urbaine (Réseau français des Villes-Santé de l'OMS, 2011). Il est donc important de considérer que par ces engagements le contexte rennais pourrait être considéré comme plutôt favorable à l'implantation d'une démarche comme celle que CUSSH propose.

Notre travail de recherche préliminaire a montré que le partage de connaissances, bien qu'il s'agisse d'un concept complexe, est un moyen puissant de favoriser l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme. L'élaboration et l'application de la grille d'analyse nous ont permis d'identifier, regrouper et classifier un grand nombre de facteurs pouvant agir comme des freins ou des leviers à la mise en place de ce processus. Nous avons pu observer, grâce à la répartition en macro-catégories, catégories et sous-catégories, que ces facteurs sont souvent liés les uns aux autres et de différentes typologies. Les premiers résultats de l'analyse sont certainement partiels mais nous permettent déjà d'obtenir des informations sur les principales catégories de freins et leviers qui émergent le plus souvent dans le discours de nos interviewés. En prenant un peu de recul, nous avons vu que des questions qui n'avaient pas été traitées en phase d'élaboration de la grille émergent, comme celle de la prise en compte des représentations propres aux professionnels du terrain sur les thématiques des données probantes et de la santé. Une piste de travail future pourrait être certainement d'investiguer ces aspects afin de pouvoir mieux comprendre comment ils influencent la façon de penser et d'agir des acteurs. La connaissance réciproque et la mise en commun des savoirs entre le monde académique et le terrain semblent être des étapes fondamentales vers le rapprochement de ces deux univers.

Dans le cadre du projet CUSSH l'équipe scientifique rennaise n'est pas la seule à avoir entrepris ce type de travail. A Londres, des chercheurs sont actuellement en train de réaliser le cadre théorique de leur grille d'entretien. Si à Rennes nous avons fait le choix de mélanger trois sources différentes pour obtenir notre grille d'analyse finale (le partage de connaissances, la psychologie et la planification urbaine), à Londres ils sont fortement axés sur des modèles sur l'attention (Attention-based view)¹² et sur la motivation au changement de comportement (modèle COM-B)¹³. Nos échanges réguliers au sein

¹² Un modèle théorique du comportement dans les entreprises selon lequel l'attention qui est donnée à différentes thématiques dépend de la manière dont elles canalisent et distribuent l'attention de leurs décideurs. Pour approfondir, consulter « Towards an attention-based view of the firm », de Ocasio W., 1997.

¹³ Le modèle COM-B permet d'identifier les éléments qui favorisent le changement de comportement. Trois facteurs doivent être présents pour qu'un comportement se réalise: capacité, opportunité et motivation. Pour

de réunions hebdomadaires proposées par CUSSH nous permettent de rester informés sur les progrès que le projet fait dans toutes les villes partenaires, dans un climat qui permet des échanges libres et enrichissants. Il sera très intéressant pour nous de suivre les évolutions de la démarche anglaise pour pouvoir enrichir notre travail sur le l'étude de cas de Rennes.

Dans le prochains mois, l'analyse fine des entretiens nous permettra de modéliser l'impact des principaux freins et leviers et de formuler des préconisations d'action à l'attention des acteurs du terrain rennais et des équipes des autres villes du projet CUSSH. J'aurai la chance de pouvoir suivre le travail d'analyse et de vulgarisation des résultats de très près et bien au-delà de la durée du stage. L'University College of London (UCL), qui pilote le projet CUSSH, souhaite continuer à travailler avec l'équipe rennaise jusqu'à la fin du projet, qui est prévue pour début 2023. La santé et l'environnement sont profondément liés et pour que la population soit en bonne santé la planète aussi doit l'être. Nous sommes témoins, ces dernières années, d'une forte inertie dans la prise de décisions qui ralenti la mise en place de changements radicaux. Les nombreuses alertes lancées par des chercheurs de tout le monde semblent ne pas suffire à impulser cette démarche et les conséquences du changement climatique sont de plus en plus graves et irréversibles et impactent sur la vie et sur la santé des personnes. Incendies, inondations et la pandémie de Covid-19 ne sont que des exemples qui nous montrent à quel point un changement est nécessaire. La période difficile que nous vivons à cause de la pandémie a fortement impacté sur ces deux années d'études, mais elle a également confirmé que les décisions sur mon futur professionnel que j'ai pris jusqu'ici sont les bonnes. Depuis longtemps, je suis sensible aux thématiques du changement climatique et de la protection de l'environnement et je me sens personnellement touchée par les conséquences que cela aura dans mon futur. Ce qui me motive à continuer à m'investir dans le projet CUSSH c'est l'opportunité de contribuer à cet effort collectif et à la recherche dans ce domaine.

approfondir la question, consulter l'article « The Behaviour Change Wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions » de Michie S., 2011.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et articles scientifiques

- Affret, A., Prigent, O., Porcherie, M., Aromatario, O., & Cambon, L. (2020). Development of a knowledge translation taxonomy in the field of health prevention: A participative study between researchers, decision-makers and field professionals. *Health Research Policy and Systems*, 18(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00602-z>
- Bednarek, A. T., Wyborn, C., Cvitanovic, C., Meyer, R., Colvin, R. M., Addison, P. F. E., Close, S. L., Curran, K., Farooque, M., Goldman, E., Hart, D., Mannix, H., McGreavy, B., Parris, A., Posner, S., Robinson, C., Ryan, M., & Leith, P. (2018). Boundary spanning at the science–policy interface: The practitioners’ perspectives. *Sustainability Science*, 13(4), 1175-1183. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0550-9>
- Blais, M., & Martineau, S. (2006). L’analyse inductive générale : Description d’une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches Qualitatives*, 26(2), 1-18.
- Burke, T. A., Cascio, W. E., Costa, D. L., Deener, K., Fontaine, T. D., Fulk, F. A., Jackson, L. E., Munns, W. R., Orme-Zavaleta, J., Slimak, M. W., & Zartarian, V. G. (2017). Rethinking Environmental Protection: Meeting the Challenges of a Changing World. *Environmental Health Perspectives*, 125(3), A43-A49. <https://doi.org/10.1289/EHP1465>
- Cane, J., O’Connor, D., & Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation Science*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-37>
- Chapman, R., Howden-Chapman, P., & Capon, A. (2016). Understanding the systemic nature of cities to improve health and climate change mitigation. *Environment International*, 94, 380-387. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.04.014>
- Congdon, P. (2019). Obesity and Urban Environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 464. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030464>
- Crist, K., Bolling, K., Schipperijn, J., Hurst, S., Takemoto, M., Sallis, J. F., Badland, H., & Kerr, J. (2018). Collaboration between physical activity researchers and transport planners: A qualitative study of attitudes to data driven approaches. *Journal of Transport & Health*, 8, 157-168. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.11.142>

- Cvitanovic, C., McDonald, J., & Hobday, A. J. (2016). From science to action: Principles for undertaking environmental research that enables knowledge exchange and evidence-based decision-making. *Journal of Environmental Management*, *183*, 864-874.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.09.038>
- Cyril, S., Oldroyd, J. C., & Renzaho, A. (2013). Urbanisation, urbanicity, and health: A systematic review of the reliability and validity of urbanicity scales. *BMC Public Health*, *13*(1), 513.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-513>
- Damari, B., Shadpour, K., & Roostamigooran, N. (2018). Healthy housing: A case study of intersectoral collaboration for better health. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, *32*, 64.
<https://doi.org/10.14196/mjiri.32.64>
- Ellis, G., Hunter, R. F., Hino, A. A. F., Cleland, C. L., Ferguson, S., Murtagh, B., Anez, C. R. R., Melo, S., Tully, M., Kee, F., Sengupta, U., & Reis, R. (2018). Study protocol: Healthy urban living and ageing in place (HULAP): an international, mixed methods study examining the associations between physical activity, built and social environments for older adults the UK and Brazil. *BMC Public Health*, *18*(1), 1135. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6018-0>
- Farrell, C. C., Harrison, C., & Coburn, C. E. (2019). "What the Hell Is This, and Who the Hell Are You?" Role and Identity Negotiation in Research-Practice Partnerships. *AERA Open*, *5*(2), 233285841984959. <https://doi.org/10.1177/2332858419849595>
- Fazli, G. S., Creatore, M. I., Matheson, F. I., Guilcher, S., Kaufman-Shriqui, V., Manson, H., Johns, A., & Booth, G. L. (2017). Identifying mechanisms for facilitating knowledge to action strategies targeting the built environment. *BMC Public Health*, *17*(1), 1.
<https://doi.org/10.1186/s12889-016-3954-4>
- Glasgow, R. E., Green, L. W., Taylor, M. V., & Stange, K. C. (2012). An Evidence Integration Triangle for Aligning Science with Policy and Practice. *American journal of preventive medicine*, *42*(6), 646-654. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.02.016>
- Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W., & Robinson, N. (2006). Lost in knowledge translation: Time for a map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *26*(1), 13-24. <https://doi.org/10.1002/chp.47>
- Grant, M., Brown, C., Caiaffa, W. T., Capon, A., Corburn, J., Coutts, C., Crespo, C. J., Ellis, G., Ferguson, G., Fudge, C., Hancock, T., Lawrence, R. J., Nieuwenhuijsen, M. J., Oni, T., Thompson, S.,

- Wagenaar, C., & Ward Thompson, C. (2017). Cities and health: An evolving global conversation. *Cities & Health*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/23748834.2017.1316025>
- Gruebner, O., A. Rapp, M., Adli, M., Kluge, U., Galea, S., & Heinz, A. (2017). Cities and Mental Health. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(8), 121-127. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0121>
- Hall, S., Oldfield, P., Mullins, B. J., Pollard, B., & Criado-Perez, C. (2017). Evidence Based Practice for the Built Environment: Can Systematic Reviews Close the Research - Practice Gap? *Procedia Engineering*, 180, 912-924. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.341>
- Hitzig, S., Sheppard, C., & Austen, A. (2020). Using Implementation Science to Support a Research and Public Policy Sector Older Adult Social Housing Partnership. *Innovation in Aging*, 4(Suppl 1), 111. <https://doi.org/10.1093/geroni/igaa057.365>
- Jagosh, J., Bush, P. L., Salsberg, J., Macaulay, A. C., Greenhalgh, T., Wong, G., Cargo, M., Green, L. W., Herbert, C. P., & Pluye, P. (2015). A realist evaluation of community-based participatory research: Partnership synergy, trust building and related ripple effects. *BMC Public Health*, 15(1), 725. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1949-1>
- Koop, S. H. A., & van Leeuwen, C. J. (2017). The challenges of water, waste and climate change in cities. *Environment, Development and Sustainability*, 19(2), 385-418. <https://doi.org/10.1007/s10668-016-9760-4>
- Kothari, A., McCutcheon, C., & Graham, I. D. (2017). Defining Integrated Knowledge Translation and Moving Forward: A Response to Recent Commentaries. *International Journal of Health Policy and Management*, 6(5), 299-300. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.15>
- Kumar, P., Druckman, A., Gallagher, J., Gatersleben, B., Allison, S., Eisenman, T. S., Hoang, U., Hama, S., Tiwari, A., Sharma, A., Abhijith, K. V., Adlakha, D., McNabola, A., Astell-Burt, T., Feng, X., Skeldon, A. C., de Lusignan, S., & Morawska, L. (2019). The nexus between air pollution, green infrastructure and human health. *Environment International*, 133, 105181. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105181>
- Makadzange, K., Radebe, Z., Maseko, N., Lukhele, V., Masuku, S., Fakudze, G., Mengestu, T. K., & Prasad, A. (2018). Implementation of Urban Health Equity Assessment and Response Tool : A Case of Matsapha, Swaziland. *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 95(5), 672-681. <https://doi.org/10.1007/s11524-018-0241-y>
- Mateo, S. (2020). Procédure pour conduire avec succès une revue de littérature selon la méthode PRISMA. *Kinésithérapie, la Revue*, 20(226), 29-37. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2020.05.019>

- McGowan, L. J., Powell, R., & French, D. P. (2020). How can use of the Theoretical Domains Framework be optimized in qualitative research? A rapid systematic review. *British Journal of Health Psychology, 25*(3), 677-694. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12437>
- Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D., Walker, A., & « Psychological Theory » Group. (2005). Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: A consensus approach. *Quality & Safety in Health Care, 14*(1), 26-33. <https://doi.org/10.1136/qshc.2004.011155>
- Mukamurera, J., Lacourse, F., & Couturier, Y. (2006). Des avancées en analyse qualitative : Pour une transparence et une systématisation des pratiques. *Recherches Qualitatives, 26*(1), 110-138.
- Neal, J. W., Neal, Z. P., & Brutzman, B. (2021). Defining brokers, intermediaries, and boundary spanners: A systematic review. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*. <https://doi.org/10.1332/174426420X16083745764324>
- Oliver, K., Kothari, A., & Mays, N. (2019). The dark side of coproduction: Do the costs outweigh the benefits for health research? *Health Research Policy and Systems, 17*(33), 10. <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0432-3>
- Oliver, K., Innvar, S., Lorenc, T., Woodman, J., & Thomas, J. (2014). A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. *BMC Health Services Research, 14*(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-2>
- Roué Le Gall, A., Le Gall, J., Potelon, J.-L., & Cuzin, Y. (2014). *Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils*. Presses de l'EHESP.
- Roué Le Gall, A., Thomas, M.-F., Deloly, C., Romagon, J., Clément, B., & Nassiet, C. (2020). *Le guide ISadOrA*. EHESP.
- Storm, I., den Hertog, F., van Oers, H., & Schuit, A. J. (2016). How to improve collaboration between the public health sector and other policy sectors to reduce health inequalities? – A study in sixteen municipalities in the Netherlands. *International Journal for Equity in Health, 15*. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0384-y>
- Taylor, E. J., & Hurley, J. (2016). “Not a Lot of People Read the Stuff”: Australian Urban Research in Planning Practice. *Urban Policy and Research, 34*(2), 116-131. <https://doi.org/10.1080/08111146.2014.994741>
- Tonne, C., Adair, L., Adlakha, D., Anguelovski, I., Belesova, K., Berger, M., Brelsford, C., Dadvand, P., Dimitrova, A., Giles-Corti, B., Heinz, A., Mehran, N., Nieuwenhuijsen, M., Pelletier, F., Ranzani, O., Rodenstein, M., Rybski, D., Samavati, S., Satterthwaite, D., ... Adli, M. (2021).

Defining pathways to healthy sustainable urban development. *Environment International*, 146, 106236. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106236>

Wan, K., Shackley, S., Doherty, R. M., Shi, Z., Zhang, P., & Golding, N. (2020). Science-policy interplay on air pollution governance in China. *Environmental Science & Policy*, 107, 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.03.003>

Williams, D., Manes Costa, M., Sutherland, C., Celliers, L., & Scheffran, J. (2019). Vulnerability of informal settlements in the context of rapid urbanization and climate change. *Environment and Urbanization*. <https://doi.org/10.1177/0956247818819694>

Zen, I. S., Al-Amin, A. Q., & Doberstein, B. (2019). Mainstreaming climate adaptation and mitigation policy : Towards multi-level climate governance in Melaka, Malaysia. *Urban Climate*, 30, 100501. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100501>

Rapports et sources officielles

CFIR Research Team-Center for Clinical Management Research. (2021). *The Consolidated Framework for Implementation Research*. The Consolidated Framework for Implementation Research.– Technical Assistance for Users of the CFIR Framework. <https://cfirguide.org/>

IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*. (Summary for Policymakers; Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, p. 41). Cambridge University Press.

Langer, L., Tripney, J., & Gough, D. (2016). *The Science of Using Science: Researching the Use of Research Evidence in Decision-Making. Technical Report*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, UCL Institute of Education, University College London.

OECD. (2015). *Ageing in Cities*. OECD publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264231160-en>

Organisation Mondiale de la Santé. (2013). *Santé 2020 : Un cadre politique européen à l'appui des actions pangouvernementales et pansociétales en faveur de la santé et du bien-être*. Bureau Régional de l'Europe.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2018). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. UN. <https://doi.org/10.18356/8519891f-en>

World Health Organization. (2021). *Decade of healthy ageing: Baseline report. Summary* (p. 30) [Summary]. WHO.

Sitographie

- Académie de Paris. (2016, mars 11). *Démarches déductive et inductive*. https://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_1318536/demarches-deductive-et-inductive
- Agenda-2030. (2021a, août 12). *Agenda 2030 – L’Agenda 2030 en France*. <https://www.agenda-2030.fr>; L’Agenda 2030 en France. <https://www.agenda-2030.fr/agenda-2030/>
- Agenda-2030. (2021b, août 12). *ODD11—Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables – L’Agenda 2030 en France*. <https://www.agenda-2030.fr>; L’Agenda 2030 en France. <https://www.agenda-2030.fr/17-objectifs-de-developpement-durable/article/odd11-faire-en-sorter-que-les-villes-et-les-etablissements-humains-soient>
- Collectivites-locales.gouv.fr. (2021). *Le programme local de l’habitat (PLH)*. <https://www.collectivites-locales.gouv.fr/competences/le-programme-local-de-lhabitat-plh>
- CUSSH. (2021). *CUSSH — Complex Urban Systems for Sustainability and Health*. CUSSH. <https://projectcussh.org/>
- DGS. (2021, août 3). *Santé et environnement*. Ministère des Solidarités et de la Santé. <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/>
- Légifrance. (2021, juillet). *Code de l’urbanisme*. <https://www.legifrance.gouv.fr>. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006074075/>
- Lévy, A. (2020, mars 14). *Urbanisme et santé : De l’hygiénisme à l’écologisme – ContreTemps la revue*. <http://lesdossiers-contretemps.org/2020/03/14/urbanisme-et-sante-de-lhygieniste-a-lecologisme/>
- Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales. (2019, juillet 2). *SRADDET : Un schéma stratégique, prescriptif et intégrateur pour les régions*. <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sraddet-un-schema-strategique-prescriptif-et-integrateur-pour-les-regions>

Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales. (2020a, août 28). *Le SCoT : Un projet stratégique partagé pour l'aménagement d'un territoire*.
<https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/le-scot-un-projet-strategique-partage-pour-lamenagement-dun-territoire>

Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales. (2020b, décembre 30). *Démarche et outils pour élaborer un Plan local d'urbanisme (PLU) et un PLUi*.
Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.
<https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/demarche-et-outils-pour-elaborer-un-plan-local-durbanisme-plu-et-un-plui>

Ministère de la Transition Ecologique. (2019, décembre 20). *L'évaluation environnementale*.
Ministère de la Transition écologique. <https://www.ecologie.gouv.fr/evaluation-environnementale>

OMS. (2018a, février). *Changement climatique et santé*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

OMS. (2018b, juin 1). *Maladies non transmissibles*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

OMS. (2020, août). *Obésité et surpoids*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OMS. (2021). *Commission des déterminants sociaux de la santé. Principaux concepts*. World Health Organization. https://www.who.int/social_determinants/final_report/key_concepts/fr/

Préfet du Rhône. (2018, juillet 27). *Les documents de planification qui encadrent les politiques de mobilité / Planification et mobilité / Mobilité / Transport, mobilité, sécurité routière et fluviale / Politiques publiques / Accueil—Les services de l'État dans le Rhône*. Les services de l'Etat dans le Rhône. <https://www.rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Transport-mobilite-securite-routiere-et-fluviale/Mobilite/Planification-et-mobilite/Les-documents-de-planification-qui-encadrent-les-politiques-de-mobilite>

Rennes Métropole. (2021). *Le plan de déplacements urbains (PDU) 2019-2030*.

<https://metropole.rennes.fr/le-plan-de-deplacements-urbains-pdu-2019-2030>

Réseau français des Villes-Santé de l'OMS. (2011, juin 15). *Objectifs | Réseau français des Villes-Santé*

de l'OMS. <https://www.villes-sante.com/le-rfvs/mission-statuts/>

Ritchie, H., & Roser, M. (2017). Obesity. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/obesity>

Santé Publique France. (2021, mai). *Les inégalités sociales et territoriales de santé*.

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-inegalites-sociales-et-territoriales-de-sante>

United Nations. (2019). L'évolution démographique | Nations Unies. United Nations; United Nations.

<https://www.un.org/fr/un75/shifting-demographics>

World Health Organization. (2018, février 5). *Ageing and health*. [https://www.who.int/news-](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health)

[room/fact-sheets/detail/ageing-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health)

ANNEXES

Annexe 1 : fiche de présentation du projet CUSSH

Complex Urban Systems for Sustainability and Health (CUSSH) est un projet de recherche interventionnelle donnant lieu à de nombreuses collaborations de recherche entre plusieurs institutions à travers le monde (University College London, London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of Wisconsin, Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, the African Population and Health Research Center, Chinese Center for Disease Control and Prevention etc.).

CUSSH se décline à travers six études de cas répartis sur six villes dans trois continents : Ningbo (Chine-Asie), Pékin (Chine-Asie), Kisumu (Kenya-Afrique), Homa Bay (Kenya-Afrique), Londres (Royaume-Uni-Europe), et Rennes (France-Europe).

L'objectif primaire de CUSSH est de stimuler la nécessaire transformation des systèmes urbains pour améliorer la qualité de l'environnement ainsi que la santé des populations qui y vivent. Le projet adopte une **approche « Planetary Health »**, dans laquelle santé et environnement sont toujours pensés de façon simultanée.

Pour réaliser son objectif primaire, CUSSH se décline à travers **trois axes d'action** :

- Développer des preuves scientifiques sur la façon de réaliser des transformations profondes des villes nécessaires pour relever les défis de santé et de Développement Durable qui caractérisent le 21ème siècle ;
- Utiliser ces connaissances pour guider et soutenir les décideurs dans l'élaboration de politiques visant à apporter des améliorations significatives pour la santé et le bien-être des populations actuelles et futures ;
- Vérifier dans quelle mesure l'utilisation de preuves scientifiques, la pensée systémique et l'engagement participatif dans les processus de décision peuvent renforcer la formulation et la mise en œuvre de politiques transformationnelles en matière de santé et de Développement Durable.

L'étude de cas rennais, dans lequel l'EHESP est particulièrement investi, implique également par voie de convention la Ville de Rennes et Rennes Métropole. La collaboration entre ces trois institutions permet la mise en place de nombreuses actions à l'échelle locale dans le cadre de CUSSH.

Ce programme de recherche est construit de façon multidisciplinaire, grâce à l'investissement de nombreux chercheurs et professionnels de différents domaines de recherche : santé publique, environnement, psychologie, épidémiologie etc. La structure interne du projet est organisée en cinq groupes de travail, appelés Work Packages (WP). Comme illustré dans la Figure 1, chaque WP est dédié

à des activités spécifiques. Le WP1 a comme principal objectif de rechercher des données probantes et informations scientifiques sur des interventions en milieu urbain. Le WP2 suit les progrès des actions mises en place dans les villes et évalue les effets qu'elles provoquent à l'aide de nombreux indicateurs qualitatifs et quantitatifs. Le WP3 élabore et applique des modèles épidémiologiques d'impact et analyse les politiques des villes. Le WP4 regroupe et coordonne les équipes scientifiques qui se trouvent dans les villes et les met en relation avec les différents professionnels du terrain (élus, professionnels, fonctionnaires etc.). Enfin, le WP5 assure des fonctions de soutien technique, d'aide à la participation du public dans le projet, de formation et de communication.

CUSSH Work Packages



Figure 1 : représentation graphique des activités spécifiques des WP.

L'équipe scientifique de l'EHESP, en charge de la mise en œuvre du projet CUSSH à Rennes, fait partie du WP4. Elle travaille en collaboration avec les équipes des autres villes et, en particulier, avec celle de Londres. Elle participe également, de façon ponctuelle, aux travaux des autres WP.

Annexe 2 : grille d'entretien

#	Questions	Question de recherché investiguée	Priorité
Presentation			
1	<p>Pourriez-vous tout d'abord vous présenter, en me précisant notamment votre rôle au sein de « Nom de l'institution » ?</p> <p>Quelles responsabilités avez-vous ?</p> <p>Au sein de quelle équipe travaillez-vous ?</p> <p>Quels sont les thèmes sur lesquels vous travaillez spécifiquement ?</p>	Rôle de l'interviewé dans la prise de décision (informelle et formelle)	1
Priorités pour votre institution et pour votre ville			
2a	<p>Quelles sont les priorités de votre organisation? Quels sont les principaux objectifs que vous cherchez à atteindre dans votre pratique professionnelle?</p> <p><i>Contribuer à la « bonne » urbanisation du territoire, contribuer au bien-être des habitants, lutter et s'adapter aux effets du changement climatique, veiller à mettre en œuvre le projet de territoire tel que défini dans les documents d'urbanisme, veiller à ne pas créer de situations d'inégalités entre les habitants, etc...</i></p>	<p>Priorités de l'interviewé</p> <p>Chercher à déterminer par exemple l'importance du développement durable et de la santé</p>	1
2b	<p>Plus généralement, quels sont les principaux objectifs liés au développement de la ville et de la métropole Rennaise qui motivent les projets que vous menez au sein de votre organisation ?</p>		1
Récit d'un projet			
3a	<p>Afin que j'en sache un peu plus sur votre manière de travailler, je vous propose qu'on se focalise maintenant sur un projet de votre choix dans lequel vous avez récemment été impliqué et qui a été un projet d'une assez grande ampleur. Cela peut par exemple être la mise en œuvre d'un projet urbain, l'élaboration ou le suivi d'une politique publique. Lorsque je dis « d'une assez grande ampleur », je veux dire une mission qui vous a pris un certain temps, qui est relativement important pour le développement urbain du territoire, qui vous a amené à collaborer avec d'autres acteurs, qui avait des objectifs assez ambitieux en termes de changement, etc. Je précise que ce projet n'a pas forcément à être en lien direct avec des problématiques de santé ou d'environnement. Et ce qui va m'intéresser dans ce projet, c'est la manière dont vous l'avez mis en œuvre. Pouvez-vous me dire à quel projet cela vous fait penser ?</p>	<p>Chercher à déterminer par exemple l'importance du développement durable et de la santé</p>	1
3b	<p>Pouvez-vous me parler du contexte de ce projet, ainsi que de ses objectifs?</p>	Processus de prise de décision,	1

	Pouvez-vous également me dire pourquoi ces objectifs sont particulièrement importants pour votre organisation ?	objectifs à atteindre, Priorités de l'interviewé	
3c	L'objectif de ce projet est-il d'apporter un changement dans quelque chose ? <i>Par exemple dans le développement de la ville, dans les pratiques de vos collaborateurs, dans la manière d'appréhender des problématiques, etc. ?</i>		1
3d	Pouvez-vous me parler des autres acteurs impliqués dans le projet avec qui vous avez plus particulièrement collaboré? En me précisant leur rôle et la manière dont vous avez collaboré ?	Intersectorialité; collaboration avec autres acteurs; dynamique d'acteurs; gouvernance de projet ; Processus de production de la connaissance	1
3e	Quels ont été les obstacles et les difficultés que vous avez rencontrés au cours de ce projet par rapport à l'atteinte des objectifs que vous m'avez énoncés? <i>Par exemple, difficultés de collaborer avec d'autres acteurs, difficulté par rapport à l'allocation de moyens par rapport aux objectifs visés, réactions de vos collaborateurs par rapport aux objectifs, etc.</i>	Processus de prise de décision, processus de production des connaissances, obstacles au changement	1
3f	Avez-vous réussi à faire face à ces obstacles ? Comment et avec qui êtes-vous parvenus à les résoudre? Ou, si vous n'avez pas particulièrement rencontré de difficultés , pouvez-vous me dire quels types d'informations ont aidé à orienter votre projet et à atteindre vos objectifs ? <i>Par exemple des données, des outils, de la mobilisation de connaissance spécifique, le fait de se reporter aux stratégies locales définies dans certaines politiques publiques, le fait de s'appuyer sur des évaluations de votre projet (qui pourraient porter sur les impacts environnementaux, sociaux, économiques, sanitaires...).</i>	Renforcement des capacités (building capacities), types de preuves mobilisées, moyens de légitimation, culture de la preuve scientifique, opportunités de changement	1
3g	Si les questions de santé et d'environnement n'étaient pas explicitement incluses dans ce projet: D'abord, pouvez-vous me dire, selon vous, pourquoi ça n'a pas été le cas ? Puis me dire dans quelle mesure ces thématiques ont-elles été tout de même prises en compte dans ce projet ? Et si c'est le cas, par quels acteurs ? Est-ce que ça a finalement servi le projet ? Est-ce que ça a été suffisamment traité selon vous ?	Positioning of health and environmental issues	1

Mobilisation d'informations (et notamment de la connaissance scientifique) pour nourrir les décisions			
4-0	<p>Lorsque vous êtes amenés à prendre des décisions sur des politiques publiques ou des programmes à mettre en œuvre, est-ce que vous êtes amené à vous appuyer sur des cadres, des méthodes des techniques particulières ?</p> <p>Si oui, pouvez-vous me dire comment vous mobiliser ces éléments, où les trouvez-vous, et à quoi ils vous servent exactement ?</p> <p><i>Par exemple faire référence au contenu du PADD du SCoT ou du PLUi, faire référence à des injonctions nationales et réglementaires (objectifs de non-artificialisation, de densité, etc.), faire référence à des textes internationaux qui donnent un cadre à des politiques publiques (Objectifs de développement durable, grands principes de la promotion de la santé de la charte d'Ottawa, etc.)...</i></p>	Renforcement des capacités (building capacities) / Mobilisation de références cadre	1
4a	<p>Maintenant, parlons du rapport que vous avez avec le savoir produit par la science, avec les “connaissances scientifiques” dans votre travail quotidien. Tout d’abord, je précise que lorsque je dis « connaissances scientifiques », je désigne les connaissances fondées sur des preuves, des évaluations, des concepts, des résultats d’études, bref... Tout ce qu’on peut trouver dans la littérature scientifique.</p> <p>Première question, selon votre expérience, est-ce que la communauté scientifique participe à l’élaboration de vos décisions ? Autrement dit est-ce que vous associez des scientifiques à la prise de décision, ou est-ce que vous consultez les résultats d’études scientifiques avant de prendre des décisions ?</p> <p>Si oui, de quelle manière ? est-ce que ça vient légitimer les décisions ? ça vient en soutien pour convaincre certains acteurs ? ça vient orienter des choix ?</p> <p>Si non, quels autres types de connaissances ou d’informations sont utilisées dans la prise de décision ? (voir question 4-0)</p>	Mobilisation de la connaissance scientifique	1
4b	<p>Diriez-vous qu’il est plutôt facile ou plutôt difficile d’intégrer les connaissances et les preuves scientifiques dans vos prises de décision ?</p> <p><i>Par exemple, les difficultés pourraient venir d’un manqué de temps, d’un défaut d’appropriation de ces connaissances, ou au fait que ces connaissances ne répondent pas aux questions que vous vous posez, etc.</i></p>	Mobilisation de la connaissance scientifique	1

4c	<p>Dans mon mail de sollicitation, vous avez pu prendre un peu connaissance du projet CUSSH que je coordonne et dans le cadre duquel se déroule cet entretien. JE LE REPRESENTE VITE FAIT.</p> <p>Pourriez-vous me dire ce que vous attendriez d'un projet comme celui-ci ?</p> <p><i>Par exemple, la mise à disposition de nouvelles données, de nouveaux types d'évaluation des politiques d'aménagement, des nouvelles méthodes, un nouvel argumentaire basé sur des données probantes, etc.</i></p>	Mobilisation de la connaissance scientifique	1
4d	<p>Dans quelle mesure pensez-vous que les méthodes utilisées au jour d'aujourd'hui (modélisation, microsimulation, entretiens, focus groups...) pourraient contribuer à vous apporter des éléments ?</p>	Mobilisation de la connaissance scientifique	1
4e	<p>Et plus généralement, attendez-vous des choses particulières du secteur de la recherche?</p> <p><i>Par exemple, une plus grande connexion avec l'élaboration des politiques publiques, des questions de recherche davantage adaptées à vos problématiques de terrain, etc.</i></p>	Renforcement des capacités (building capacities) Mobilisation de la connaissance scientifique / Processus de production du savoir	2
Conclusion			
5	<p>Merci beaucoup pour le temps que vous m'avez accordé. Souhaitez-vous ajouter quelque chose sur les sujets abordés dont nous n'aurions pas parlé ?</p>		1

Annexe 3 : tableau des freins et des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision repérés dans les lectures exploratoires

Etude	Objectifs de l'étude	Leviers	Freins
<p>« <i>From science to action: principles for undertaking environmental research that enables knowledge exchange and evidence-based decision-making</i> »</p> <p>C.Cvitanovic et al. 2016</p>	<p>Freins et leviers au partage de connaissances entre scientifiques et professionnels du terrain dans la prise de décision</p>	<p>Utiliser des modèles socio-écologiques pendant le programme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner aux décideurs des informations concrètes et utiles • Des modèles qui fournissent des données utiles à la prise de décision <p>Utiliser des outils physiques/livrables concrets (rapports, peer-reviewed manuscrits, synthèses des recherches) pour partager les connaissances avec le terrain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libre accès aux données, meilleure compréhension, majeure appropriation <p>Identification de toutes les parties prenantes et leur intégration dès le départ dans le projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leur vision • Valeurs • Intérêts <p>Approche participative et co-production de la recherche avec les parties prenantes : définition de la question de recherche, co-production des connaissances, participation dans l'implémentation du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • + facile de s'approprier la démarche • + facile de traduire la connaissance en action <p>Connaître les dynamiques sociales présentes entre tous les acteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre quels sont les relations entre acteurs <p>Avoir un intermédiaire tout au long du projet en charge de créer et renforcer les relations entre scientifiques et décideurs</p>	<p>Dynamiques de travail différentes entre scientifiques et décideurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas le temps de se mettre à jour (décideurs) • Pas le temps pour créer des relations avec les décideurs (scientifiques) <p>Le manque de soutien de la hiérarchie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frein à la participation du professionnel • Ralentissement des échanges des connaissances • Moins de temps disponible → moins de résultats <p>Des temporalités différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Très courtes pour la prise de décision • Très longues pour la recherche <p>Un format de la recherche non adapté aux décideurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'expertise dans l'interprétation des connaissances scientifiques • Difficultés de traduction en action <p>Une approche pas participative et pas de co-construction avec les parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les connaissances produites ne

		<ul style="list-style-type: none"> • Créer et renforcer liens sociaux • Création lien de confiance <p>Acquisition de capacités individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compétences relationnelles. • Compétences scientifiques (pour les décideurs) pour participer aux activités de partage des connaissances. • Connaissance du contexte de prise de décision et comment influencer le processus de prise de décision (pour les scientifiques) <p>Présence de capacités institutionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance formellement de l'échange de connaissances comme une partie du travail et lui accorder du temps. • Former les scientifiques pendant leur formation au partage d'informations (institutions de formation). <p>Financement spécifique destiné au partage de connaissances</p>	<p>coïncident pas avec les besoins des décideurs</p> <p>Pas d'incorporation des résultats de recherche dans les décisions</p>
<p>« <i>Identifying mechanism for facilitating knowledge to action strategies targeting the built environment</i> »</p> <p>Fazli et al. 2017</p>	<p>Freins et leviers à la traduction des données probantes en action</p>	<p>Adapter la recherche au contexte spécifique et la rendre applicable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les bénéfices collectifs du changement en termes de santé et bien-être de la population • Mesurer les effets-seuil des changements (ce qui marche, sur qui, dans quel contexte) • Mesurer l'impact économique (coût/bénéfices) du changement proposé pour répondre aux enjeux sanitaires • Evaluer l'impact des politiques naturelles expérimentales <p>Capacités communicationnelles pour traduire les messages scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus facile à comprendre = plus facile à adopter • Offrir des informations orientées à la résolution du problème <p>Accessibilité des données :</p>	<p>Manque de données spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus difficile d'adopter des évidences scientifiques dans la pratique <p>Une recherche non adaptée au territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'analyses économiques coût/bénéfices d'une politique • Manque de modèles standard à appliquer <p>Manque d'évaluation des interventions</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Open access data pour comparaisons dans le temps et dans l'espace, activités de surveillance • Données précises sur le territoire <p>Soutien politique à plusieurs niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un environnement législatif propice • Mise à disposition des ressources (financements et données) <p>Développement d'une infrastructure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partager l'expertise et les expériences de chacun • Centre unique des données • Portail de bonnes pratiques <p>Soutien d'entreprises privés et ONG :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour des missions de plaidoyer • Pour encourager à des comportements plus sains • Contribuer à modifier les normes sociales et les convictions des personnes (campagnes de MS) <p>Identifier les fenêtres d'opportunité politiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire converger les intérêts politiques et proposer des changements au bon moment <p>+ de chances d'être écoutés</p>	
<p>« <i>Boundary spanning at the science-policy interface : the practitioners' perspectives</i> »</p> <p>Bednarek et al. 2018</p>	<p>Freins et leviers à l'utilisation du boundary spanning comme moyen de partage de connaissances pour la prise de décision</p>	<p>Le boundary spanning permet de partager les connaissances entre ceux qui les produisent et ceux qui s'en servent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soutient la prise de décisions informée • Considère plusieurs dimensions du problème à la fois • Toutes les parties prenantes sont intégrés au processus de recherche <p>Le boundary spanner adopte une position d'intermédiaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il facilite le processus d'échange entre les scientifiques et les décideurs <p>Avoir à disposition temps, ressources matérielles,</p>	<p>Confondre le boundary spanning avec la communication scientifique, la science appliquée ou avec le plaidoyer</p> <p>Endosser le rôle de boundary spanner sans les conditions nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Full time • Formation à l'intégration des besoins des usagers finaux • Formations à ne pas influencer

		<p>financements et expérience dans cette activité</p> <p>Recherche adaptée au contexte spécifique dans laquelle elle sera implémentée</p> <p>Approche participative et co-production de la recherche avec les parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les intégrer dès la conception du projet • Pour s’assurer que les objectifs de la recherche répondent toujours à leur demande • Mettre en place des actions ensemble <p>Développement d’une infrastructure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dédiée au partage de connaissances • Cultiver des relations de confiance parmi tous les acteurs <p>Le boundary spanner identifie rapidement les perspectives divergentes entre les acteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter l’imposition d’une seule idéologie • Favoriser la participation de tous <p>Identifier les fenêtres d’opportunité politiques :</p> <p>Augmente les possibilités qu’une décision soit scientifiquement informée.</p>	<p>personnellement la recherche</p> <p>Concevoir la pérennité du processus de décision comme une immutabilité des politiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de changements • Pas de nouvelles perspectives.
<p>« <i>Not a lot of people read the stuff : Australian Urban Research in Planning Practice</i> »</p> <p>Elizabeth Jean Taylor et Joe Hurley 2015</p>	<p>Freins et leviers à l’intégration des données scientifiques dans la planification</p>	<p>La evidence-based practice permet de trouver la place du chercheur dans la pratique quotidienne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considérer tous les résultats • Eviter la politisation de la recherche <p>Capacités communicationnelles pour traduire les messages scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication adaptée au public recevant • Priorisation des données à présenter • Titres informatifs • Courtes synthèses • Possibilité pour les intéressés d’approfondir 	<p>La evidence-based policy utilise des évidences scientifiques restreintes pour justifier des décisions déjà prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politisation de la recherche • Echec du partenariat • Perte d’intégrité du chercheur • Perte de qualité de la recherche <p>Une gouvernance contraire ou qui ne</p>

		<p>Changer le format de diffusion des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podcasts, séminaires, utiliser les médias de communication de masse • Information plus accessible et ciblée selon le public <p>Site internet d'échange entre scientifiques et professionnels (infrastructure)</p> <p>Recherche adaptée aux besoins du terrain :</p> <p>Donner des informations claires, rapides et pratiques</p>	<p>soutient pas l'initiative :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficile compréhension du rôle de la connaissance scientifique dans la prise de décision <p>La forte hétérogénéité des avis des chercheurs qui ne sont pas toujours d'accord :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cela pose plus de questions aux acteurs du terrain que de réponses <p>Difficulté d'accès aux données</p> <p>Difficulté à trier les données scientifiques des données non fiables sur internet</p> <p>Recherche scientifique pas adaptées aux besoins du terrain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trop générique • Trop peu de détails pour faciliter la résolution de pb locaux <p>Difficultés de communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficultés de compréhension du langage scientifique (décideurs) • Difficultés de traduction du langage scientifique (chercheurs) <p>Des formats de vulgarisation des résultats de la recherche non adaptés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trop longs • Trop complexes • Trop chronophages • Pas de médiatisation des
--	--	--	--

			<p>résultats plus importants</p> <p>Des cultures professionnelles différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas l'habitude aux mises à jour fréquentes (terrain) • Peu de connaissance du corpus de recherche disponible (terrain) • Mal à l'aise avec la démarche de recherche scientifique, fort appui sur le réseau entre professionnels et les expériences des collègues (terrain) • Pas de formation à la vulgarisation des résultats des recherches au grand public (scientifiques) • Une évaluation de leur travail basée sur la quantité de publications ne laisse pas le temps pour la traduction (scientifiques) <p>L'impression de la non pertinence de la recherche</p>
<p>« <i>Defining Integrated Knowledge Translation as Moving Forward : a response to recent commentaries</i> »</p> <p>Kothari et al 2017</p>	<p>Freins et leviers à l'adoption de « l'integrated knowledge translation » (IKT, application intégrée des connaissances) comme modèle de recherche collaborative</p>	<p>Le partage de pouvoir dans la co-production de connaissances :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les professionnels du terrain apportent leur expertise sur le sujet de recherche, la connaissance du contexte et le potentiel d'application des résultats • Les scientifiques apportent l'expertise méthodologique et le contenu • La synergie qui vient de la collaboration se traduit en résultats plus pertinents et plus applicables, augmente l'intégration des résultats 	<p>Manque de compréhension fine des stratégies et modèles de l'IKT et de son lien avec les résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un manque important dans la littérature qui permettrait de faire le lien entre IKT et résultats • Faible développement théorique

		<p>scientifiques dans la pratique et l'apprentissage réciproque.</p> <p>Capacités personnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etre tolérant vis-à-vis d'une plus faible structuration tout en gardant des standards métrologiques <p>Le processus de coproduction doit être visible à travers l'utilisation des résultats exploitables, sous forme de livrable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format adapté au public cible (ex. toolkit) <p>Permet d'aplatir la hiérarchie de montrer le résultat de la production conjointe de connaissances</p>	<p>Manque de compréhension sur comment les décideurs devraient être engagés pour obtenir des résultats optimaux</p> <p>Les différentes parties prenantes donnent la priorité à des questions différentes</p>
<p>« <i>A realist evaluation of community-based participatory research : partnership synergy, trust building and related ripple effects</i> »</p> <p>Jagosh 2015</p>	<p>Les interventions qui rentrent dans la catégorie community-based participatory research (CBPR) ont été analysées grâce à un modèle qui permet de générer de façon déductive des explications causales des résultats observés. Dans cette revue sur les CBPR ils analysent les résultats de la théorie de la synergie des partenaires (partnerhip synergy theory). Cette théorie affirme que la combinaison équitable des compétences et des ressources de multiples acteurs facilite le processus de recherche et la réalisation des résultats dans le temps.</p> <p>La confiance est un élément fondamental de la création d'une synergie de partenaires.</p> <p>→ La création du lien de confiance entre acteurs comme moyen</p>	<p>La confiance est un élément fondamental de la création d'une synergie de partenaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La synergie partenariale est construite sur les relations de confiance entre scientifiques et terrain et c'est un facteur clé pour la durabilité du partenariat dans le temps et pour produire différents effets <p>La confiance est un aspect du contexte (pre-condition ou ressource à mobiliser), un mécanisme et aussi un résultat. La confiance dans ces trois formes génère des résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La durabilité des relations établies, • La création de projets dérivés (spin-off) et non prévus • Les transformations systémiques dans la communauté. <p>La durabilité des relations et à la transformation systémique, qui sont les clés pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter les connaissances sur les facteurs qui soutiennent les partenariats entre communauté et scientifiques • Transformer les contextes pour améliorer les conditions qui déterminent l'état de santé. <p>Une co-gouvernance du projet basée sur la confiance peut</p>	

	de créer des partenariats durables qui puissent générer des solutions efficaces en réponse à des problèmes complexes de Santé Publique	amener à des partenariats durables, qui peuvent générer des solutions efficaces aux problèmes complexes de santé publique.	
« <i>A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers</i> » Oliver 2014	Freins et leviers à l'utilisation des données probantes par les décideurs	<p>Contacts et relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contacts, les collaborations et le partenariat sont des facteurs majeurs d'intégration des données probantes dans la prise de décisions • Lien de confiance et de respect réciproque <p>Leviers organisationnels et ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gouvernance favorable • Disponibilité et vulgarisation des données <p>Caractéristiques de la recherche et des chercheurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarté de la recherche • Pertinence • Fiabilité • Le format des résultats de la recherche • Présence d'un knowledge broker, un intermédiaire qui développe et facilite les relations entre scientifiques et terrain, avec des missions de divulgations • La demande des utilisateurs de résultats de recherche • La connaissance du processus politique et du contexte qui entoure la prise de décision (chercheurs) • Recherche impartiale et non biaisée • Fournir l'avis d'un expert <p>Caractéristiques des décideurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avoir des compétences dans la recherche • Etre convaincus de l'utilité de la recherche dans la pratique • Orientation politique à gauche • Etre jeune • Etre femme <p>Caractéristiques de la politique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soutien légal et législatif 	<p>Manque de temps et opportunité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas le temps nécessaire pour rechercher les données • Pas l'opportunité de les traduire en actions <p>Freins organisationnels et ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'accès aux données • Peu de divulgation sur les données • Coût élevé (?) • Manque de soutien de la part de la hiérarchie (volonté et ressources) • Manque de ressources matérielles et de personnel • Impositions de la hiérarchie • Turnover • Culture professionnelle complique l'application des connaissances scientifiques dans la pratique (lorsque des lignes guide ne sont pas disponibles ou si elles sont perçues comme biaisées ou politisées) • Manque de planification sur le long terme • Processus politique inflexible et peu transparent

		<ul style="list-style-type: none"> • Existence de ligne guide sur l'utilisation des données probantes <p>Evènements externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte local • Contingences • Le hasard <p>Utiliser des données informelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Données locales • Connaissances implicites <p>Co-production de la recherche avec les décideurs dès sa planification :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une recherche plus pertinente et qui répond à leurs questions • Plus facile d'adopter les préconisations 	<p>Qualité des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible clarté • Faible pertinence • Faible fiabilité <p>Caractéristiques de la recherche et du chercheur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des priorités différentes entre scientifiques et terrain • La pression sur les scientifiques pour des publications dans des peer-reviewed journals. <p>Caractéristiques des décideurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de compétences dans la recherche • Manque de conviction sur l'utilité d'utiliser la recherche dans la pratique • Education élevée <p>Caractéristiques de la politique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son importance et complexité • Pressions contradictoires : économiques, politiques, sociales et culturelles • Pressions sur les médias, lobbying pratique de prise de décisions par claires <p>Evènements externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte local • Contingences • Le hasard <p>Une recherche planifiée et réalisées par des chercheurs et pour des chercheurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'attention au
--	--	---	--

			<p>processus de prise de décision</p> <p>Manque d'intérêt envers les priorités du décideur</p>
<p>« <i>The dark side of coproduction : do the cost outweigh the benefits for health research ?</i> »</p> <p>Oliver et al. 2019</p>	<p>Freins et leviers à la coproduction de la recherche</p>	<p>Engagements des parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus sur les thématiques plus pertinentes <p>Co-design et co-production ont plus d'impact sur les pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet d'identifier questions de recherche et résultats attendus en lien avec le contexte d'implémentation du projet <p>Développement d'un contexte de travail favorable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer/augmenter les compétences des non scientifiques • Création d'un lien de confiance et d'empowerment • Afin d'augmenter les chances d'utilisation des connaissances et leur partage <p>Apprentissage continu et mutuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afin d'éviter de se positionner de façon paternaliste <p>La traduction intégrée des connaissances :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente le sentiment d'appartenance (nécessaire pour la mise en pratique des préconisations) • Réduit les stéréotypes entre chercheurs et décideurs • Augmente la confiance • La recherche est plus crédible, légitime et pertinente <p>Le partage du pouvoir entre scientifiques et non</p> <p>Réfléchir en amont sur quels sont les moments où la coproduction est utile et quand elle ne l'est pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir sur les objectifs de tout et les résultats attendus • Identifier des stratégies pour réaliser ces objectifs et 	<p>Des données scientifiques limitées sur la coproduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur l'impact des différentes stratégies de coproduction • Sur les théories scientifiques qui l'éclairent • Sur quelle stratégie adopter en fonction de l'objectif fixé • Des risques pour les scientifiques à adopter une démarche différente de celle apprise, pas reconnue par l'université <p>L'objectif de la collaboration pas clair :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il peut ne pas refléter les valeurs et les priorités des parties prenantes • Avoir différentes visions sur les résultats et sur quoi faire avec <p>Coût pratique associé au type de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des membres de l'équipe pas sur place • Avec d'autres priorités primaires • Beaucoup de travail administratif pour gérer une équipe mixte • Beaucoup de temps et ressources sont nécessaires

		<p>comprendre quand la coproduction sert ou pas</p> <p>Approche précautionnée à la coproduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considérer coûts et bénéfices pour toutes les parties • Reconnaître les risques à investir temps et ressources • Etablir règles et processus • Décider les stratégies probantes pour atteindre les objectifs 	<p>Coût personnel pour le chercheur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des conflits interpersonnels qui augmentent • La réputation du chercheur à risque s'il est concerné par ces conflits • Une recherche peu de qualité si le chercheur essaye d'éviter le plus possible de conflits et désaccords • Stress et burnout <p>Coût professionnel pour le chercheur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La coproduction de la recherche demande beaucoup de temps et ressources avec très peu de garantie de succès ou reconnaissance • Les résultats de ce type de recherche sont parfois vus comme moins de qualité ou difficiles à publier • Ce type de recherche peut faire sembler le chercheur trop militant et donc peu crédible par ses collègues et pas les professionnels du terrain <p>Coût de la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recherche coconstruite peut devoir répondre à des besoins pas originaux et pas généralisables parce que focalisés sur des enjeux locaux • Ce type de recherche demande des
--	--	--	--

			<p>ressources en plus : temps efforts dans le travail (surtout les relations avec le terrain et la gestion des divergences)</p> <p>Coût pour les parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlever temps et ressources à d'autres priorités • Les participants, surtout les décideurs, se sentent vulnérables en partageant leurs incertitudes et informations sensibles • Ils peuvent se sentir « utilisés », pas compris ou pas respectés <p>Coût pour la profession de chercheur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si mal fait, moins de motivation pour les stakeholders à participer à la recherche <p>Problèmes au niveau de la crédibilité du chercheur et son indépendance</p>
<p>« <i>An evidence integration triangle for aligning science with policy and practice</i> »</p> <p>R. E. Glasgow et al.2012</p>	<p>Leviers (raisons) à l'utilisation de l'« Evidence integration triangle » (EIT) comme outil pour la traduction et implémentation des données probantes</p>	<p>La subdivision en 3 éléments (processus de mise en œuvre du partenariat, intervention programme/politique, évaluation pratique des progrès) plus le contexte le rend intuitif et facilement applicable par les stakeholders.</p> <p>Le contexte est le pivot de l'EIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multi-niveau • Change dans le temps • Informe constamment les autres composantes <p>L'intervention programme/politique : unir la validité externe et interne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validité interne : rigueur méthodologique des résultats 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Validité externe : généralisation des résultats • EIT = unir un plan rigoureux avec le contexte et les stakeholders • Majeure pertinence, efficacité et praticité du projet quand il s'occupe du contexte d'implémentation et de tous ses facteurs, <p>Evaluation pratique des progrès : combiner critères traditionnels et considérations pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les actions d'implémentation doivent être monitorées et évaluées pour que ce soit plus facile de faire des ajustements • Liste de critères d'évaluation qui balancent rigueur scientifique et considérations pratiques de relevance, faisabilité et praticité. • Processus d'apprentissage permanent • Evaluation par méthodes mixtes, qualitatives et quantitatives • Des critères fiables, sensibles au changement, disponibles en plusieurs langues, pas lourds à adopter <p>Processus de mise en œuvre du partenariat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engager les stakeholders, traiter leurs perspectives avec respect et considération • Considérer tous les collaborateurs comme des experts dans leurs champs de compétence • Engager les stakeholders dès le départ et dans toutes les phases : planification, implémentation, management et évaluation <p>Interactions continue entre les trois parties et avec le contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feedback itératives entre les composantes • Feedback de l'implémentation vers l'intervention créé des connaissances practice-based 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Conséquence : la création d'organisations à apprentissage rapide • Un cycle permanent de production de connaissances, implémentation et évaluation <p>Prise en considération des connaissances expérientielles avec les connaissances scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une recherche participative à la fois practice-based et community-based <p>Approche transdisciplinaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décloisonnement des frontières • Compréhension réciproque <p>L'application des trois composantes (programme adapté, mesures d'évaluation des progrès et une approche partenariale à l'implémentation) + l'attention au contexte rendent le programme supérieur aux autres.</p> <p>Meilleur fonctionnement sur le long terme des programmes qui conjuguent les feedback sur les progrès, la transdisciplinarité et la prise de décision partagée</p>	
<p>« <i>What the hell is this, and who the hell are you ? Role and identity negotiation in research-practice partnership</i> »</p> <p>Farrell et al., 2019</p>	<p>Dans le cadre du Partenariat Recherche-Pratique (RPP), un modèle pour encourager une majeure intégration de la recherche dans la prise de décision, une dynamique importante est la négociation des rôles.</p> <p>La négociation des rôles comme stratégie pour encourager une majeure utilisation de la recherche dans la prise de décision</p>	<p>Les résultats de recherches qui correspondent aux besoins des professionnels sont plus faciles à mettre en œuvre.</p> <p>Création d'une infrastructure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour réduire l'écart entre chercheurs et professionnels • Pour soutenir la collaboration durable • Pour aller au-delà de la division du travail traditionnelle entre producteurs et consommateurs de la recherche <p>Les rôles peuvent se modifier tout au long du partenariat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet d'éclairer la place de chacun et de continuer le travail <p>Construire une vision partagée des rôles en tenant en compte l'identité organisationnelle</p>	<p>Difficultés à trouver un accord sur le partage des données</p> <p>Trouver les financements</p> <p>Des dynamiques sociales non favorables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de confiance peut provoquer des conflits <p>Difficultés dans la communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Professionnels et chercheurs ne parlent pas la même langue <p>Des tensions relatives aux rôles :</p>

		<p>générale permet de soutenir cette nouvelle façon de travailler (RPP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se sentir mal dans le rôle qui l'on endosse • Difficultés dans le changement de rôle • Le chercheur s'engage dans le développement et implémentation, ce qui peut aller en conflit avec le rôle classique du chercheur « objectif et indépendant » • Le professionnel devient également important dans la recherche, ce qui peut le forcer à adopter des façons de penser et faire qui sont différents de ceux qu'il connaît <p>Des rôles non bien définis freinent le travail partenarial :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les personnes ne savent pas comment interagir les unes avec les autres • Les personnes peuvent ressentir que les autres ne se comportent pas de façon appropriée selon leur rôle/ qui ne font pas ce qu'on s'attend d'elles • Des rôles non définis imposent d'enlever du temps au travail pour le consacrer à la clarification des rôles (perte d'efficacité) <p>Des bouleversements majeurs peuvent apporter de la</p>
--	--	--	--

			<p>confusion dans les rôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ex le changement de leader (élections etc.)
<p>« <i>Understanding the systemic nature of cities to improve health and climate change mitigation</i> »</p> <p>Chapman et al., 2016</p>	<p>La compréhension par les décideurs de l'environnement urbain comme un système complexe afin de déployer une gouvernance qui permet d'obtenir des résultats positifs (transformer les villes) en termes de santé, bien-être et résistance au changement climatique.</p>	<p>Des politiques qui reconnaissent et comprennent les interactions dans un système :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meilleurs résultats pour les villes <p>Des politiques qui réfléchissent sur le long terme à la santé et au bien-être de ses citoyens</p> <p>Identification et évaluation des impacts de la politique urbaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effets positifs et négatifs • Des multiples bénéfiques ou effets adverses <p>Formulation des politiques qui prennent en compte les impacts (positifs et négatifs) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet de faire une description des résultats plus riche et réaliste • Approche proactive <p>Utiliser des modèles qui ressemblent différentes dimensions du système urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre l'environnement comme un système • Avoir un aperçu des différentes dimensions qui le composent <p>Permet d'avoir un aperçu des résultats possibles en fonction des actions réalisées.</p>	<p>La pression sur les décideurs pour une politique urbaine sur la courte période</p> <p>Risque de trop simplifier une réalité complexe à l'aide de modélisations</p>
<p>« <i>Rethinking environmental protection : meeting the challenges of a changing world</i> »</p> <p>Burke et al., 2017</p>	<p>L'utilisation d'un modèle qui adopte une approche systémique pour intégrer informations sur l'écologie et la santé humaine afin de faire face aux défis environnementaux dans la prise de décision.</p>	<p>Considérer les problèmes de santé environnementale comme faisant partie d'un système complexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leur dimension sociale, de santé, écologique, les facteurs économiques • Dans le temps et dans l'espace • Utiliser différentes sources d'information • System thinking <p>Engager les utilisateurs finaux dans le processus dès le départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les informations et les solutions trouvées seront plus pertinentes et adaptées à leurs besoins 	

		<p>Formuler le problème de façon holistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meilleure compréhension des potentiels problèmes non prévus • Meilleure compréhension des enjeux • Meilleure formulation des solutions et leur évaluation <p>Rassembler et synthétiser les informations de sources et de type différents pour réaliser l'analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perspectives, expertise et points de vue de différentes disciplines scientifiques <p>Utiliser des outils pour faire l'analyse des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilement trouvables • Largement accessibles sur internet <p>Evaluer les potentielles conséquences des décisions qui sont en train d'être considérées dans des scénarios différents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques et bénéfices • Compromis et coûts (économique et non) • Estimer la distribution des impacts (positifs et négatifs) dans les différentes catégories de population <p>Considérer les priorités et soucis de la communauté et des parties prenantes</p> <p>Identifier des actions sur le court et long terme pour mitiger les impacts négatifs et promouvoir le développement durable et la résilience</p> <p>Engager les agences gouvernementales, le gouvernement local ou national dans l'implémentation des actions</p> <p>Communiquer les solutions aux décideurs, aux communautés et à toutes les parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être transparent • Engager et empowerer la communauté à travers la 	
--	--	---	--

		<p>connaissance, les outils, les données et les informations</p> <p>Evaluer si l'approche a fourni assez d'informations pour identifier, comparer et implémenter les solutions et les effets positifs sur le long et court terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considérer les sources non conventionnelles de données (les citoyens) <p>Formations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A la pensée systémique et pour sortir de la logique par silos et thématiques séparées (scientifiques) • A la communication scientifique (scientifiques) • A la science et ses principes (décideurs) <p>Traduire et communiquer les résultats scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer avec les parties prenantes <p>Vulgariser les résultats pour une meilleure compréhension de la part des décideurs</p>	
--	--	---	--

Annexe 4 : grilles des freins et des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires

I. Grille des freins à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires

Acteurs

Dynamiques sociales et partenariales

- ❖ Dynamiques de travail non compatibles :
 - Les scientifiques n'ont pas le temps pour créer des relations avec les décideurs (Cvitanovic)
 - Une activité de boundary spanning non bien identifiée (Bednarek)
- ❖ Conflits interpersonnels :
 - Augmentent dans une équipe mixte (Oliver 19)
 - Réputation du chercheur à risque à cause des conflits (Oliver 19)
 - Qualité de la recherche en danger si le chercheur évite les conflits et les désaccords (Oliver 19)
- ❖ Manque de confiance (Farrell)
- ❖ Image militante et peu crédible du chercheur vis-à-vis de ses collègues et des Professionnels du Terrain (PT) (Oliver 19)
- ❖ Sentiment de vulnérabilité dans les PT lorsqu'ils partagent informations sensibles et incertitudes (Oliver 19)

Capacités et compétences individuelles

- ❖ Compétences/connaissances des PT :
 - Manque d'expertise dans l'interprétation des données/informations scientifiques (Cvitanovic, Taylor, Oliver 14)
 - Ne pas avoir conscience de la pertinence/utilité de la recherche (Taylor, Oliver 14)
 - Manque de connaissance du corpus de recherche disponible (Taylor)
- ❖ Compétences/connaissances des Scientifiques :
 - Manque de compétences de vulgarisation/traduction des informations scientifiques (Taylor)
 - Manque de compréhension sur comment engager les décideurs (Kothari)
- ❖ Manque de formation au rôle de boundary spanner (Bednarek)
 - Pas de formation à l'intégration des besoins de usagers (Bednarek)
 - Pas de formation à la neutralité (Bednarek)
- ❖ Difficultés relationnelles et communicationnelles (Farrell)
- ❖ Difficultés dans la négociation des rôles :
 - Difficile de changer (Farrell)
 - Des rôles qui peuvent entrer en conflit (Farrell)
 - Se sentir mal à l'aise dans son rôle (Farrell)
- ❖ Des rôles non définis ou confus (Farrell)

Format et accessibilité

Format

- ❖ Formats non adaptés aux décideurs (Cvitanovic, Taylor) :
 - Trop longs (Taylor)
 - Trop complexes (Taylor)
 - Trop chronophages (Taylor)
 - Pas de médiatisation (Taylor)
- ❖ Hétérogénéité/multiplicité des avis des chercheurs (Taylor)
- ❖ Pas de vulgarisation des données (Oliver 14)

Accessibilité

- ❖ Difficultés d'accès aux données (Taylor, Oliver 14)
- ❖ Difficulté à trier les informations fiables de celles non fiables (Taylor)

Gouvernance

Environnement politique local-national

- ❖ Manque de soutien de la hiérarchie (Cvitanovic, Taylor, Oliver 14)
- ❖ Manque des conditions nécessaires :
 - Soutien à la participation (Cvitanovic)
 - Temps disponible (Cvitanovic, Bednarek)
 - Ressources : économiques (Oliver 14, Farrell) et Ressources Humaines (RH) (Oliver 14)
 - Echange de connaissances/informations (Cvitanovic)
 - Compréhension du rôle du scientifique et de la connaissance scientifique dans la prise de décisions (Taylor)
- ❖ Imposition d'autres priorités de la part de la hiérarchie (Oliver 14, Oliver 19)
- ❖ Pressions contradictoires : économiques, sociales, politiques, culturelles (Oliver 14)
- ❖ Pressions externe : lobbying (Oliver 14)
- ❖ Turnover dans la hiérarchie (Oliver 14)
- ❖ Planification dans le court terme (Oliver 14, Chapman)
- ❖ Processus politique inflexible et peu transparent (Oliver 14)

Gouvernance relative au projet/dynamiques de pouvoir internes/dynamique de travail

- ❖ Evidence-based policy :
 - Considération d'un nombre limité de résultats (Taylor)
 - Utiliser la recherche pour justifier des décisions déjà prises (Taylor)
 - Politisation de la recherche (Taylor)
 - Echec du partenariat (Taylor)
- ❖ Les PT n'ont pas le temps de se mettre à jour en terme de connaissances/compétences (Cvitanovic)
- ❖ Les PT n'ont pas le temps de chercher les données scientifiques (Oliver 14)
- ❖ Temporalités différentes :
 - Prise de décision = rapide (Cvitanovic)
 - Production de connaissances = lente (Cvitanovic)
- ❖ Les PT n'ont pas l'habitude à des mises à jour fréquentes des connaissances (Taylor)
- ❖ Les PT sont mal à l'aise avec la démarche de recherche scientifique (Taylor)
- ❖ Les PT ont tendance à s'appuyer sur le réseau professionnel et les expériences des collègues (Taylor)
- ❖ La méthode d'évaluation des chercheurs sur la base du nombre de publications ne laisse pas le temps à la vulgarisation (Taylor, Oliver 14)
- ❖ Turnover dans l'équipe (Oliver 14)
- ❖ L'importance et complexité de la politique (Oliver 14)
- ❖ Coût pratique :
 - Beaucoup de travail administratif pour gérer une équipe mixte (Oliver 19)
 - Beaucoup de temps et ressources (Oliver 19)
 - Gestion en parallèle d'autres projets (Oliver 19)
 - Temps et efforts dans la gestion des relations et des divergences (Oliver 19)
- ❖ Difficultés de s'accorder sur le partage de données (Farrell)

Processus

Approche participative, co-production

- ❖ Approche pas participative= ne pas engager les Parties Prenantes (PP) (Cvitanovic)
- ❖ Pas de co-construction avec les PP (Cvitanovic) :
 - Pas de prise en compte des valeurs et priorités de PP (Oliver 19)
 - Pas de vision partagée des objectifs de la recherche et de quoi faire des résultats (Oliver 19)
- ❖ Recherche faite par des chercheurs et pour des chercheurs (Oliver 14) :
 - Pas de prise en compte du processus de prise de décision (Oliver 14)
 - Manque d'intérêt envers les priorités des décideurs (Oliver 14)
- ❖ Manque d'évaluation des interventions (Fazli)
- ❖ Des questions de recherche/priorités différentes entre Scientifiques et PT (Kothari, Oliver 14)
- ❖ Données scientifiques sur la co-production limitées :

- Sur l'impact des différentes stratégies (Oliver 19)
- Sur les théories scientifiques derrière (Oliver 19)
- Sur quelle stratégie adopter en fonction de l'objectif fixé (Oliver 19)
- ❖ Typologie de recherche sans garantie de succès/reconnaissance (Oliver 19)
- ❖ Des résultats vus comme moins de qualité ou difficiles à publier (Oliver 19)
- ❖ Difficile de généraliser les résultats car données précises (Oliver 19)

Adaptation/traduction et applicabilité

- ❖ Difficile de traduire les préconisations scientifiques en actions concrètes (Cvitanovic)
- ❖ Les connaissances produites ne répondent pas aux besoins des décideurs (Cvitanovic, Taylor)
- ❖ Manque de données spécifiques/locales (Fazli, Taylor)
- ❖ Recherche non adaptée au territoire (Fazli, Taylor)
- ❖ Manque d'analyse coût/bénéfices du changement (Fazli)
- ❖ Manque de modèles à appliquer (Fazli)
- ❖ Evidence-based policy (politisation de la recherche) fait perdre de qualité la recherche (Taylor)
- ❖ Si les PT perçoivent la recherche comme biaisée ou politisée (Oliver 14)
- ❖ Faible qualité des données :
 - Peu claires (Oliver 14)
 - Peu fiables (Oliver 14)
 - Peu pertinentes (Oliver 14)

Approche systémique :

- ❖ Concevoir la pérennité du processus de décision comme non modifiable et fixe (Bednarek)
- ❖ Influence du contexte local et des contingences/hasard (Oliver 14)
- ❖ Risque de trop simplifier une réalité complexe à l'aide de modélisations

II. Grille des leviers à l'intégration des connaissances scientifiques dans le processus de prise de décision élaborées à partir des lectures exploratoires

Acteurs

Dynamiques sociales et partenariales

- ❖ Identification des PP et leur intégration dans le projet (Cvitanovic, Oliver 19, Glasgow)
- ❖ Comprendre les dynamiques sociales/rerelations entre acteurs (Cvitanovic)
- ❖ Avoir un intermédiaire/boundary spanner :
 - Créer et renforcer les relations entre Scientifiques et PT (Cvitanovic)
 - Créer le lien de confiance (Cvitanovic)
 - Favoriser l'échange entre Scientifiques et PT (Bednarek)
 - Le boundary spanner soutient la prise de décision informée (Bednarek)
 - Boundary spanner pour éviter l'imposition d'une idéologie unique (Bednarek)
 - Boundary spanner pour faciliter la participation de tous (Bednarek)
 - Knowledge broker développe et facilite relations entre Scientifiques et PT (Oliver 14)
- ❖ Créer lien de confiance (Jagosh, Oliver 14, Oliver 19)
- ❖ Contacts, collaborations et partenariats/ approche partenariale (Oliver 14, Glasgow)
- ❖ Traiter les PP avec considération et respect (Glasgow)
- ❖ Mutabilité des rôles sociaux qu'on endosse (Farrell)
- ❖ Construire une vision partagée des rôles pour éclairer la place de chacun (Farrell)

Capacités et compétences individuelles

- ❖ Capacités relationnelles (Cvitanovic)
- ❖ Compétences propres aux décideurs/PT :
 - Compétences/connaissances dans le domaine scientifique (Cvitanovic, Oliver 14, Oliver 19, Burke)
 - Avoir conscience de l'utilité de la recherche (Oliver14)
- ❖ Compétences propres aux scientifiques :
 - Connaître le contexte et processus de prise de décision (Cvitanovic, Oliver 14)
 - Comprendre comment influencer le processus de prise de décision (Cvitanovic, Oliver 14)
 - Formations à la pensée systémique (Burke)
 - Formation au partage d'informations/ à la communication scientifique (Cvitanovic, Burke)
 - Capacité de communiquer/traduire/vulgariser des informations scientifiques (Fazli, Taylor, Oliver 14, Burke)
 - Etre tolérants et flexibles sans renoncer aux standards de méthode (Kothari)
- ❖ Caractéristiques individuelles :
 - Etre jeune
 - Etre femme
 - Etre de gauche
- ❖ Avoir de l'expérience dans le boundary spanning (Bednarek)

Format et accessibilité

Format

- ❖ Utiliser des livrables concrets (rapports, synthèses de recherche, peer reviewed etc.) (Cvitanovic)
- ❖ Communication adaptée au public recevant (Taylor)
- ❖ Prioriser les données à présenter (Taylor)
- ❖ Titres informatifs (Taylor)
- ❖ Courtes synthèses des résultats (Taylor)
- ❖ Liens pour pouvoir approfondir si intéressés (Taylor)
- ❖ Tester des nouveaux formats adaptés au public (podcast, séminaires, médias de masse) (Taylor, Oliver 14)
- ❖ Communication transparente des solutions à toutes les PP (Burke)

Accessibilité

- ❖ Libre accès aux données/open data (Cvitanovic, Fazli, Taylor)

Gouvernance

Environnement politique local-national

- ❖ Reconnaissance formelle du rôle de l'échange de connaissances comme une partie du travail (Cvitanovic)
- ❖ Accorder les ressources nécessaires :
 - Temps (Cvitanovic, Bednarek)
 - Argent (Cvitanovic, Fazli, Bednarek)
 - Données (Fazli)
- ❖ Environnement législatif propice/soutien politique (Fazli, Oliver 14)
- ❖ Soutien d'organismes externes (ONG¹⁴, entreprises privés) pour missions de plaidoyer (Fazli)
- ❖ Identifier les fenêtres politiques (Fazli, Bednarek)
- ❖ Réflexions sur le long terme (Chapman, Burke)
- ❖ Engagement des institutions gouvernementales locales et nationales dans l'implémentation (Burke)

Gouvernance relative au projet/dynamiques de pouvoir internes

- ❖ Evidence-based practice pour considérer tous les résultats et éviter politisation de la recherche (Taylor)
- ❖ Impartialité/neutralité (Oliver 14)
- ❖ Partage de pouvoir entre acteurs (Kothari)
- ❖ Co-gouvernance (Jagosh)
- ❖ Etablir des règles (Oliver 19)
- ❖ Prise de décisions partagée entre PP (Glasgow)

Processus

Approche participative, co-production

- ❖ Prendre en compte visions, valeurs et intérêts des PP dans le projet (Cvitanovic)
- ❖ Approche participative et co-construction/co-production de la recherche :
 - Définition de la question de recherche (Cvitanovic, Bednarek, Oliver 19, Glasgow)
 - Co-production des connaissances (Cvitanovic, Oliver 19, Glasgow)
 - Implémentation du projet (Cvitanovic, Bednarek, Oliver 19, Glasgow)
 - Evaluation du projet (Glasgow)
 - Intégration générale des PP dans le projet (Bednarek, Oliver 14, Oliver 19, Burke)
- ❖ Considérer plusieurs dimensions à la fois/plusieurs facteurs (Bednarek, Glasgow, Burke)
- ❖ Chacun apporte au projet en fonction de ses compétences : Scientifiques = méthodologie, contenu ; PT= contexte, expertise du terrain, potentiel d'application (Kothari, Glasgow)
- ❖ Co-production des résultats sous format de livrable adapté au public et exploitable (Kothari)
- ❖ Co-définition des objectifs, résultats attendus et stratégies (Oliver 19, Burke)
- ❖ Co-définition des coûts, bénéfices et risques (Oliver 19, Burke)
- ❖ Apprentissage continu et mutuel (Oliver 19, Glasgow)
- ❖ Approche transdisciplinaire (Glasgow)
- ❖ Co-évaluation permanent des actions d'implémentation et des progrès (Glasgow)
 - Critères scientifiquement rigoureux mais à l'encontre des nécessités de relevance, faisabilité et pertinence
 - Méthodes mixtes
 - Fiabilité, sensibilité au changement

Adaptation/traduction et applicabilité

- ❖ Identifier les bénéfices collectifs du changement en termes de santé et bien-être (Fazli)
- ❖ Utiliser des modèles socio-écologiques pour offrir des données concrètes et précises (Cvitanovic)
- ❖ Utiliser des modèles qui ressemblent différentes dimensions du système (Chapman, Burke)
- ❖ Mesurer effets-seuils des changements (ce qui marche, sur qui, dans quel contexte) (Fazli)

¹⁴ Organisation non gouvernementale

- ❖ Mesurer coût/bénéfices du changement (Fazli)
- ❖ Evaluer impact de politiques naturelles expérimentales (Fazli)
- ❖ Utiliser données précises sur le territoire/adapter la recherche au contexte (Fazli, Bednarek, Taylor, Oliver 14, Glasgow, Farrell)
- ❖ Offrir informations orientées à la résolution du problème (Fazli)
- ❖ Donner des informations claires, rapides et pratiques (Taylor, Oliver 14)
- ❖ Impartialité de la recherche (Oliver 14)
- ❖ Utiliser connaissances implicites/ non conventionnelles (Oliver 14, Burke)
- ❖ Garder rigueur méthodologique (Glasgow)
- ❖ Possibilité de généraliser les résultats de la recherche (Glasgow)

Infrastructure

- ❖ Lieu de partage d'expertise et expérience (Fazli)
- ❖ Centre unique des données (Fazli)
- ❖ Portail de bonnes pratiques (Fazli)
- ❖ Lieu de partage de connaissances (Bednarek)
- ❖ Lieu pour cultiver des relations de confiance entre acteurs (Bednarek)
- ❖ Site internet d'échange entre Scientifiques et PT (Taylor)
- ❖ Réduire l'écart entre Scientifiques et PT (Farrell)
- ❖ Pour soutenir la collaboration entre les deux (Farrell)
- ❖ Pour décroiser les secteurs (Farrell)

Approche systémique :

- ❖ Des relations stables permettent la transformation systémique des communautés (Jagosh)
- ❖ Influence du contexte local et des contingences/hasard (Oliver 14)
- ❖ Dynamique de système entre les différentes parties et le contexte :
 - Feedback itératives entre les parties (Glasgow)
 - Création de connaissance practice-based (Glasgow)
 - Conséquence : création d'une organisation à apprentissage rapide (Glasgow)
 - Cycle permanent de production des connaissances, implémentation et évaluation (Glasgow)
- ❖ Des politiques qui comprennent les interactions dans un système (Chapman)
- ❖ Prise en compte des impacts multiples (positifs et négatifs) des politiques (Chapman, Burke)
- ❖ Considérer plusieurs dimensions des problèmes / formulation holistique:
 - Différents dimensions et facteurs (Burke)
 - Dans le temps et l'espace (Burke)
 - Avec multiples sources d'information (Burke)
 - System thinking (Burke)

Annexe 5 : Consolidated Framework for Implementation Research Constructs

Consolidated Framework for Implementation Research Constructs	
CFIR Website	
Construct	Short Description
I. INTERVENTION CHARACTERISTICS	
A	Intervention Source
	Perception of key stakeholders about whether the intervention is externally or internally developed.
B	Evidence Strength & Quality
	Stakeholders' perceptions of the quality and validity of evidence supporting the belief that the intervention will have desired outcomes.
C	Relative Advantage
	Stakeholders' perception of the advantage of implementing the intervention versus an alternative solution.
D	Adaptability
	The degree to which an intervention can be adapted, tailored, refined, or reinvented to meet local needs.
E	Trialability
	The ability to test the intervention on a small scale in the organization, and to be able to reverse course (undo implementation) if warranted.
F	Complexity
	Perceived difficulty of implementation, reflected by duration, scope, radicalness, disruptiveness, centrality, and intricacy and number of steps required to implement.
G	Design Quality & Packaging
	Perceived excellence in how the intervention is bundled, presented, and assembled.
H	Cost
	Costs of the intervention and costs associated with implementing the intervention including investment, supply, and opportunity costs.

II. OUTER SETTING		
A	Patient Needs & Resources	The extent to which patient needs, as well as barriers and facilitators to meet those needs, are accurately known and prioritized by the organization.
B	Cosmopolitanism	The degree to which an organization is networked with other external organizations.
C	Peer Pressure	Mimetic or competitive pressure to implement an intervention; typically because most or other key peer or competing organizations have already implemented or are in a bid for a competitive edge.
D	External Policy & Incentives	A broad construct that includes external strategies to spread interventions, including policy and regulations (governmental or other central entity), external mandates, recommendations and guidelines, pay-for-performance, collaboratives, and public or benchmark reporting.
III. INNER SETTING		
A	Structural Characteristics	The social architecture, age, maturity, and size of an organization.
B	Networks & Communications	The nature and quality of webs of social networks and the nature and quality of formal and informal communications within an organization.
C	Culture	Norms, values, and basic assumptions of a given organization.
D	Implementation Climate	The absorptive capacity for change, shared receptivity of involved individuals to an intervention, and the extent to which use of that intervention will be rewarded, supported, and expected within their organization.
1	Tension for Change	The degree to which stakeholders perceive the current situation as intolerable or needing change.

2	Compatibility	The degree of tangible fit between meaning and values attached to the intervention by involved individuals, how those align with individuals' own norms, values, and perceived risks and needs, and how the intervention fits with existing workflows and systems.
3	Relative Priority	Individuals' shared perception of the importance of the implementation within the organization.
4	Organizational Incentives & Rewards	Extrinsic incentives such as goal-sharing awards, performance reviews, promotions, and raises in salary, and less tangible incentives such as increased stature or respect.
5	Goals and Feedback	The degree to which goals are clearly communicated, acted upon, and fed back to staff, and alignment of that feedback with goals.
6	Learning Climate	A climate in which: a) leaders express their own fallibility and need for team members' assistance and input; b) team members feel that they are essential, valued, and knowledgeable partners in the change process; c) individuals feel psychologically safe to try new methods; and d) there is sufficient time and space for reflective thinking and evaluation.
E	Readiness for Implementation	Tangible and immediate indicators of organizational commitment to its decision to implement an intervention.
1	Leadership Engagement	Commitment, involvement, and accountability of leaders and managers with the implementation.
2	Available Resources	The level of resources dedicated for implementation and on-going operations, including money, training, education, physical space, and time.
3	Access to Knowledge & Information	Ease of access to digestible information and knowledge about the intervention and how to incorporate it into work tasks.
IV. CHARACTERISTICS OF INDIVIDUALS		

A	Knowledge & Beliefs about the Intervention	Individuals' attitudes toward and value placed on the intervention as well as familiarity with facts, truths, and principles related to the intervention.
B	Self-efficacy	Individual belief in their own capabilities to execute courses of action to achieve implementation goals.
C	Individual Stage of Change	Characterization of the phase an individual is in, as he or she progresses toward skilled, enthusiastic, and sustained use of the intervention.
D	Individual Identification with Organization	A broad construct related to how individuals perceive the organization, and their relationship and degree of commitment with that organization.
E	Other Personal Attributes	A broad construct to include other personal traits such as tolerance of ambiguity, intellectual ability, motivation, values, competence, capacity, and learning style.
V. PROCESS		
A	Planning	The degree to which a scheme or method of behavior and tasks for implementing an intervention are developed in advance, and the quality of those schemes or methods.
B	Engaging	Attracting and involving appropriate individuals in the implementation and use of the intervention through a combined strategy of social marketing, education, role modeling, training, and other similar activities.
1	Opinion Leaders	Individuals in an organization who have formal or informal influence on the attitudes and beliefs of their colleagues with respect to implementing the intervention.
2	Formally Appointed Internal Implementation Leaders	Individuals from within the organization who have been formally appointed with responsibility for implementing an intervention as coordinator, project manager, team leader, or other similar role.
3	Champions	"Individuals who dedicate themselves to supporting, marketing, and 'driving through' an [implementation]" [101] (p. 182), overcoming indifference or resistance that the intervention may provoke in an organization.

4	External Change Agents	Individuals who are affiliated with an outside entity who formally influence or facilitate intervention decisions in a desirable direction.
C	Executing	Carrying out or accomplishing the implementation according to plan.
D	Reflecting & Evaluating	Quantitative and qualitative feedback about the progress and quality of implementation accompanied with regular personal and team debriefing about progress and experience.

Annexe 6 : grille d'analyse obtenue à la fin de l'étape 1 d'élaboration

Construct	Short description
I. INTERVENTION CHARACTERISTICS	
Intervention source	<p>Perception of key stakeholders about whether the intervention is externally or internally developed.</p> <p>Inclusion criteria: statements about the source of the innovation and the extent to which interviewees viewed the change as internal to the organization, e.g., an internally developed program, or external to the organization, e.g., a program coming from the outside.</p> <p>Exclusion criteria: exclude or double code statements related to who participated in the decision process to implement the innovation to Engaging, as an indication of early (or late) engagement. Participation in decision-making is an effective engagement strategy to help people feel ownership of the innovation.</p>
Evidence Strength & Quality	<p>Stakeholders' perceptions of the quality and validity of evidence supporting the belief that the intervention will have desired outcomes. Sources of evidence may include published literature, guidelines, anecdotal stories from colleagues, information from a competitor, patient experiences, results from a local pilot, and other sources.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding awareness of evidence and the strength and quality of evidence as well as the absence of evidence or a desire for different types of evidence, such as pilot results instead of evidence from the literature.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding the receipt of evidence as an engagement strategy to Engaging: Key Stakeholders. Exclude or double code descriptions of use of results from local or regional pilots to Trialability.</p>
Relative Advantage	<p>Stakeholders' perception of the advantage of implementing the intervention versus an alternative solution. Perceived relative advantage is sine qua non for adoption/implementation. Benefits of the intervention must be clearly visible (observable) to stakeholders.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate the innovation is better (or worse) than existing programs.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that do or do not demonstrate a strong need for the innovation and/or that the current situation is untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs, and code to Tension for Change.</p>

	Exclude statements regarding specific needs of individuals that demonstrate a need for the innovation and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.
Adaptability of the intervention	<p>The degree to which an intervention can be adapted, tailored, refined, or reinvented to meet local needs. Adaptability relies on a definition of the ‘core components’ (the essential and indispensable elements of the intervention itself) versus the ‘adaptable periphery’ (adaptable elements, structures, and systems related to the intervention and organization into which it is being implemented) of the intervention. An intervention that can be easily modified to adapt to the setting is positively associated with implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the (in)ability to adapt the innovation to their context, e.g., complaints about the rigidity of the protocol. Suggestions for improvement can be captured in this code but should not be included in the rating process, unless it is clear that the participant feels the change is needed but that the program cannot be adapted.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements that the innovation did not need to be adapted to Compatibility.</p>
Complexity	<p>Perceived difficulty of implementation, reflected by duration, scope, radicalness, disruptiveness, centrality, and intricacy and number of steps required to implement.</p> <p>Inclusion criteria: Code statements regarding the complexity of the innovation. <i>“There were so many pieces and parts to the process but we were able to get it going because we did it in phases.”</i></p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the complexity of implementation and code to other appropriate CFIR codes, e.g., code difficulties related to space to Available Resources and code difficulties related to engaging participants in a new program to Engaging: Innovation Participants.</p>
Design Quality & packaging	<p>Perceived excellence in how the intervention is bundled, presented, and assembled. Packaging is related to how the intervention is bundled, presented, or assembled and even how accessible it is for users.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the quality of the materials and packaging.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the presence or absence of materials and code to Available Resources.</p> <p>Exclude statements regarding the receipt of materials as an engagement strategy and code to Engaging.</p>
Cost	Costs of the intervention and costs associated with implementing the intervention including investment, supply, and opportunity costs. It is important to differentiate this construct from Available Resources.

	<p>Inclusion criteria: Include statements related to the cost of the innovation</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to money, physical space, and time and code to Available Resources.</p>
II. OUTER SETTING	
Needs and Resources of Those Served by the Organization.	<p>The extent to which citizen needs, as well as barriers and facilitators to meet those needs, are accurately known and prioritized by the organization. Citizen-centered organizations are more likely to implement change effectively.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements demonstrating (lack of) awareness of the needs and resources of those served by the organization. Analysts may be able to infer the level of awareness based on statements about: 1. Perceived need for the innovation based on the needs of those served by the organization and if the innovation will meet those needs; 2. Barriers and facilitators of those served by the organization to participating in the innovation; 3. Participant feedback on the innovation, i.e. satisfaction and success in a program. In addition, include statements that capture whether or not awareness of the needs and resources of those served by the organization influenced the implementation or adaptation of the innovation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that do or do not demonstrate a strong need for the innovation and/or that the current situation is untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs, and code to Tension for Change.</p> <p>Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how innovation participants became engaged with the innovation, and code to Engaging: Innovation Participants.</p>
Cosmopolitanism	<p>The degree to which an organization is networked with other external organizations. Organizations that support and promote external boundary-spanning roles are more likely to implement new practices quickly. Active participation with professional group(s), keeping up with salient literature and research findings, updating skills, and providing opportunities for external training is associated with implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include descriptions of outside group memberships and networking done outside the organization.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning and code to Networks & Communications.</p>

Peer pressure	<p>Mimetic or competitive pressure to implement an intervention; typically, because most or other key peer or competing organizations have already implemented or are in a bid for a competitive edge.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements about perceived pressure or motivation from other entities or organizations in the local geographic area or system to implement the innovation.</p>
External Policy & incentives	<p>A broad construct that includes external strategies to spread interventions, including policy and regulations (governmental or other central entity), external mandates, recommendations and guidelines, pay-for-performance, collaboratives, and public or benchmark reporting.</p> <p>Inclusion criteria: Include descriptions of external performance measures from the system. “My supervisor was really motivated by reports of how well we were complying with the new practice from the collaborative.” “The local newspaper started reporting infection rates so leadership really started pushing to get our rates down.”</p>
III. INNER SETTING	
Structural Characteristics	The social architecture, age, maturity, and size of an organization.
Networks & Communications	<p>The nature and quality of webs of social networks and the nature and quality of formal and informal communications within an organization.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to implementation leaders’ and users’ access to knowledge and information regarding using the program, i.e. training on the mechanics of the program and code to Access to Knowledge & Information.</p> <p>Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the innovation and what their role is in implementation, and code to Engaging: Key Stakeholders.</p> <p>Exclude descriptions of outside group memberships and networking done outside the organization and code to Cosmopolitanism.</p>
Culture	Norms, values, and basic assumptions of a given organization. Culture is often viewed as relatively stable, socially constructed, and subconscious.
Implementation Climate	The absorptive capacity for change, shared receptivity of involved individuals to an intervention, and the extent to which

	<p>use of that intervention will be rewarded, supported, and expected within their organization. Climate is a phenomenon that can vary across teams or units, and is typically less stable over time compared to culture.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the general level of receptivity to implementing the innovation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the general level of receptivity that are captured in the sub-codes.</p>
<p>1.Tension for change</p>	<p>The degree to which stakeholders perceive the current situation as intolerable or needing change. Whether or not local stakeholders who are involved in local implementation actually feel a Tension for Change is an important antecedent for successful implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that (do not) demonstrate a strong need for the innovation and/or that the current situation is untenable, e.g., statements that the innovation is absolutely necessary or that the innovation is redundant with other programs. Note: If a participant states that the innovation is redundant with a preferred existing program, (double) code lack of Relative Advantage.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding specific needs of individuals that demonstrate a need for the innovation, but do not necessarily represent a strong need or an untenable status quo, and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.</p> <p>Exclude statements that demonstrate the innovation is better (or worse) than existing programs and code to Relative Advantage.</p>
<p>2.Compatibility</p>	<p>The degree of tangible fit between meaning and values attached to the intervention by involved individuals, how those align with individuals’ own norms, values, and perceived risks and needs, and how the intervention fits with existing workflows and systems.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate the level of compatibility the innovation has with organizational values and work processes. Include statements that the innovation did not need to be adapted.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding the priority of the innovation based on compatibility with organizational values to Relative Priority, e.g., if an innovation is not prioritized because it is not compatible with organizational values.</p>
<p>3.Relative priority</p>	<p>Individuals’ shared perception of the importance of the implementation within the organization. If employees perceive that implementation is a key organizational priority (promoted, supported, and cooperative behaviors rewarded), then implementation climate will be strong. When relative priority is</p>

	<p>high, employees regard the intervention as an important priority rather than a distraction from their “real work”.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that reflect the relative priority of the innovation e.g., statements related to change fatigue in the organization due to the implementation of many other programs. “We have so many studies going on that I feel like this just doesn’t get the attention it needs. We are all too overwhelmed.”</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding the priority of the innovation based on compatibility with organizational values to Compatibility, e.g., if an innovation is not prioritized because it is not compatible with organizational values.</p>
<p>4.Organizational Incentives & Rewards</p>	<p>Extrinsic incentives such as goal-sharing awards, performance reviews, promotions, and raised in salary, and less tangible incentives such as increased stature or respect.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to whether incentive systems are in place to foster (or hinder) implementation, e.g., rewards or disincentives for staff engaging in the innovation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentives - Punishments - Consequents - Reinforcements - Sanctions - Contingencies <p>(Michie et al., 2005; Cane et al., 2012)</p>
<p>5.Goals and feedback</p>	<p>The degree to which goals are clearly communicated, acted upon, and fed back to staff, and alignment of that feedback with goals. An important feature of many individual behaviour change models is setting goals and receiving feedback on progress.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to the (lack of) alignment of the innovation with larger organizational goals, as well as feedback to staff regarding those goals, e.g., regular audit and feedback regarding the gap between the current organizational status and the future (goal) organizational status. Goals and Feedback is independent of the implementation process; it likely continues when implementation activities end.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements that refer to the process used in implementation, i.e., the implementation team’s (lack of) on-going review of implementation progress and code to Reflecting & Evaluating. Reflecting and Evaluating is part of the implementation process; it likely ends when implementation activities end.</p>

<p>6.Learning Climate</p>	<p>A climate in which: a) leaders express their own fallibility and need for team members’ assistance and input; 2) team members feel that they are essential, valued, and knowledgeable partners in the change process; c) individuals feel psychologically safe to try new methods; and d) there is sufficient time and space for reflective thinking and evaluation.</p> <p>We include learning “climate” instead of “culture” (as described in most of the literature) because we are interested in the learning climate of micro-environments related to specific implementations.</p> <p>Inclusions criteria: Include statements that support (or refute) the degree to which key components of an organization exhibit a “learning climate.”</p>
<p>Readiness for implementation</p>	<p>Tangible and immediate indicators of organizational commitment to its decision to implement an intervention.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the general level of readiness for implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements regarding the general level of readiness for implementation that are captured in the sub-codes.</p>
<p>1.Leadership support</p>	<p>Commitment, involvement, and accountability of leaders and managers with the implementation. The term ‘leadership’ can refer to leaders at any level of the organization, including executive leaders, middle management, front-line supervisors, and team leaders, who have a direct or indirect influence on the implementation.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements regarding the level of support of organizational leadership. Organizational leaders are an integral part of the organization; their role is not defined by the implementation project at hand. All the other roles listed under Engaging are roles that exist only because of the current change effort, e.g. Champions are not champions for everything, only for that change effort. Although some people may champion multiple change efforts, they cannot possibly champion everything; champion is not a stable organizational role.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding leadership engagement to Engaging: Formally Appointed Internal Implementation Leaders or Champions if an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline. Note that a key characteristic of this Implementation Leader/Champion is that s/he is also an Organizational Leader.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support to evidence use through processes and structures: service/unit/support centre, internal coordination meeting, and hierarchical support. (Affret et al., 2020)

<p>2.Available resources</p>	<p>The level of resources dedicated for implementation and on-going operations, including money, education, physical space, and time.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to the presence or absence of the resources described above or resources specific to the innovation that is being implemented.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to training and code to Access to Knowledge and Information.</p> <p>Exclude statements related to the quality of materials and code to Design Quality & Packaging.</p>
<p>3.Access to Knowledge & Information</p>	<p>Ease of access to digestible information and knowledge about the intervention. Information and knowledge includes all sources such as experts, other experienced staff (including those not necessarily achieving “expert” status), documentation, and computerized information systems.</p> <p>Access to information about the intervention is a key strategy to move stakeholders from unengaged to fully committed users of the intervention.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to implementation leaders’ and users’ access to knowledge and information about the program.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the innovation and what their role is in implementation, and code to Engaging: Key Stakeholders.</p> <p>Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning and code to Networks & Communications.</p>
<p>4. Appropriation of Knowledge & Information (Affret et al., 2020; Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>	<p>How to incorporate knowledge and information into work tasks. When timely on-the-job training is available, especially at a team level, implementation is more likely to be successful. Education, training intervention are key strategies to move stakeholders from unengaged to fully committed users of the intervention.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training on evidence use by raising awareness on evidence use and by training on evidence analysis and use. (Affret et al., 2020) - Appropriation of evidence: Exchange and working sessions that foster the identification, sharing and analysis of evidence (they could lead to the production of tools but not necessarily) (Affret et al., 2020)

	<p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge about condition/scientific rationale - Schemas+mindsets - Procedural knowledge - Do they know about the guideline? What do they think the guideline says? - What do they think the evidence is? - Do they know what they should do? - Do they know how to do? - Competence/ability/skill assessment - Practice/skills development - Competence - Ability - Practice - Skill assessment <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p> <p>Inclusion criteria: Inclusion criteria: Include statements related to implementation leaders’ and users’ access to knowledge and information regarding using the program, i.e., training on the mechanics of the program, education etc.</p> <p>Exclusion criteria: statements about knowledge access and code them in “access to knowledge & information”. Exclude statements about transforming evidence in a more intelligible way from experts/researchers point of view and code it in “adaptability of evidence”.</p>
<p>Adaptability of evidence (Affret et al., 2020)</p>	<p>Transformation of evidence or documents that include evidence in order to render them more intelligible and more specific to some publics. Elaboration of new documents or utilisation of existing documents.</p> <p>Inclusion of evidence in usual communication tools, adaptation and diffusion of evidence elements through video capsules, creation of bibliographic selection (evidence-based actions).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ways, formats and methods to share evidence: Paper diffusion of evidence (paper format), by email, bibliographic tools, websites. - Methodological support of evidence use: provide specific tools or support field professional that help to evidence use, analysis and transfert → long/short methodological support, referent for action, creation and diffusion of methodological tools based on evidence synthesis to support evidence synthesis use in an autonomous way, development of a methodological

	guide to assist the use of tools developed using evidence.
IV. CHARACTERISTICS OF INDIVIDUALS	
Knowledge & Beliefs about the intervention Intrinsic motivation (Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)	<p>Individuals’ attitudes toward and value placed on the intervention as well as familiarity with facts, truths, and principles related to the intervention. Often, subjective opinions obtained from peers based on personal experiences are more accessible and convincing, and these opinions help to generate enthusiasm. The degree to which new behaviours are positively or negatively valued heightens intention to change, which is a precursor to actual change.</p> <p>The competence of individuals to judge the effectiveness of an intervention is facilitated by their understanding of underlying principles that justify using the intervention. When knowledge can be codified and transferred across contexts, implementation is more likely to be successful.</p> <p>Intrinsic motivation:</p> <p>Beliefs about consequences: outcome expectancies, anticipated regrets</p> <ul style="list-style-type: none"> - What do they think will happen if they do X? what are the costs of X and what are the costs of the consequences of X? What do they think will happen if they don’t do X? - Do benefits of doing X outweigh costs? - How will they feel if they do/don’t do X? - Intention, stability of intention, certainty of intention - Commitment - Goal target/setting - Goals and goals priority - Distal and proximal goals - Implementation intention <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>
Self-efficacy, Beliefs about capabilities & Soft-Skills (Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)	<p>Individual belief in their own capabilities to execute courses of action to achieve implementation goals. The more confident an individual feels about his or her ability to make the changes needed to achieve implementation goals, the higher their self-efficacy. Individuals with high self-efficacy are more likely to make a decision to embrace the intervention and exhibit committed use even in the face of obstacles. However, if they are not confident in their ability to use the intervention or experience a level of failure early-on, they will not be motivated to persist in the face of challenges that may arise.</p> <p>Self-efficacy:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Control of behaviours and material and social environment, - Perceived competence/professional confidence - Perceived behaviour control - Empowerment - Self-esteem - Optimism/pessimism - How difficult or easy is it for them to do X? (internal/external capabilities, constraints) - What problems have they encountered? - What would help them? - How confident are they that they can do X despite de difficulties? How capable are they of maintaining X? - How well equipped/comfortable do they feel to do X? <p>Soft skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpersonal skills - Coping strategies - Intergroup/interpersonal conflict - Negotiation - Positive/negative attitude (optimism, pessimism) - Do they know how to do? - How easy do they find performing X to the required standard in the required context? (Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)
<p>Individual stage of change</p>	<p>Characterization of the phase an individual is in, as he or she progresses toward skilled, enthusiastic, and sustained use of the intervention. The specific stages used will depend on the underlying model being used in the study. Prochaska’s trans-theoretical model characterizes these stages as pre-contemplation, contemplation, preparation, and action and maintenance. Stage of change of individuals is an important measure of implementation progress and indicator of what kinds of engagement and educational strategies will be needed for effective implementation.</p> <p>Intentions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stability of intentions - Stages of change model - Intention - Certainty of intentions <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>

<p>Individual identification with Organisation, social/professional role and identity (Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>	<p>A broad construct related to how individuals perceive the organization, and their relationship and degree of commitment with that organization. These attributes may affect the willingness of staff to fully engage in implementation efforts or use the intervention.</p> <p>Social/professional role:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identity - Professional identity - Professional confidence - Leadership - Group/social identity - Social/group norms - Social support - Group conformity - Alienation/organisational commitment <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>
<p>Emotions (Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>	<p>Emotional investment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affect - Stress - Anticipated regret - Fear - Burn-out - Cognitive overload-tiredness - Threat - Positive/negative affect - Anxiety/depression
<p>V. PROCESS</p>	
<p>Planning and Co-construction (Affret et al., 2020; Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>	<p>The degree to which a scheme or method of behaviour and tasks for implementing an intervention are developed in advance, and the quality of those schemes or methods. The fundamental objective of planning is to design a course of action to promote effective implementation by building local capacity for using the intervention, collectively and individually.</p> <p>Inclusion criteria: Include evidence of pre-implementation diagnostic assessments and planning as well as refinements to the plan.</p> <p>Multidisciplinary and multi-professional co-construction and development of tools and processes ok Knowledge transfer. (Affret et al., 2020)</p>

	<p>Behavioural regulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Team working - Goal/target setting - Implementation intention - Action planning - Self-monitoring - Goal priority - Generating alternatives - Feedback - Moderators of intention-behaviour gap - Project management - Barriers and facilitators <p>(Michie et al., 2005 ; Cane et al.,2012)</p>
<p>Engaging</p>	<p>Attracting and involving appropriate individuals in the implementation and use of the intervention through a combined strategy of social marketing, education, role modeling, training, and other similar activities. Engaging members of teams tasked with implementing an intervention (or to be ‘first users’) is an often overlooked part of implementation. If supporters of the intervention outnumber and are better strategically positioned than opponents are, the implementation is more likely to be successful. Involving all stakeholders (e.g., leadership, agents, users) early in implementation enhances success.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, i.e., if and how staff and innovation participants became engaged with the innovation and what their role is in implementation. Note: Although both strategies and outcomes are coded here, the outcome of engagement efforts determines the rating, i.e., if there are repeated attempts to engage staff that are not successful, or if a role is vacant, the construct receives a negative rating. In addition, you may also want to code the “quality” of staff – their capabilities, motivation, and skills, i.e., how good they are at their job, and this affects the rating as well.</p> <p>Using the program to develop specific partnerships (e.g. with research teams, associations, field professionals) (Affret et al., 2020)</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to specific sub constructs, e.g., Champions or Opinion Leaders.</p> <p>Exclude or double code statements related to who participated in the decision process to implement the innovation to</p>

	Intervention Source, as an indicator of internal or external intervention source.
7. Key stakeholder	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how key stakeholders became engaged with the innovation and what their role is in implementation. Note: Although both strategies and outcomes are coded here, the outcome of efforts to engage staff determines the rating, i.e., if there are repeated attempts to engage key stakeholders that are not successful, the construct receives a negative rating.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to implementation leaders' and users' access to knowledge and information regarding using the program, i.e., training on the mechanics of the program, and code to Access to Knowledge & Information.</p> <p>Exclude statements about general networking, communication, and relationships in the organization, such as descriptions of meetings, email groups, or other methods of keeping people connected and informed, and statements related to team formation, quality, and functioning, and code to Networks & Communications.</p>
8. Innovation participants	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how innovation participants became engaged with the innovation. Note: Although both strategies and outcomes are coded here, the outcome of efforts to engage participants determines the rating, i.e., if there are repeated attempts to engage participants that are not successful, the construct receives a negative rating.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements demonstrating (lack of) awareness of the needs and resources of those served by the organization and whether or not that awareness influenced the implementation or adaptation of the innovation and code to Needs and Resources of Those Served by the Organization.</p>
9. Opinion leaders	<p>Individuals in an organization who have formal or informal influence on the attitudes and beliefs of their colleagues with respect to implementing the intervention. There is general agreement that there are 2 different types of opinion leaders: 1) experts; and 2) peers. Expert opinion leaders exert influence through their authority and status. Peer opinion leaders exert influence through their representativeness and credibility.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the opinion leader became engaged with the innovation and what their role is in implementation. Note: Although both strategies and outcomes are coded here, the outcome of efforts to engage staff determines the rating, i.e. if there are repeated attempts to engage an opinion leader that are not successful, or if the opinion leader leaves the organization and this role is vacant,</p>

	<p>the construct receives a negative rating. In addition, you may also want to code the “quality” of the opinion leader here – their capabilities, motivation, and skills, i.e. how good they are at their job, and this affects the rating as well.</p>
<p>10. Formally appointed internal implementation leaders</p>	<p>Individuals from within the organization who have been formally appointed with responsibility for implementing an intervention as coordinator, project manager, team leader, or other similar role. These leaders may or may not have explicit time dedicated to the task but they will be more effective if they have dedicated time rather than as a distraction on top of other job duties. For these leaders, implementation is “part of the job.”</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the formally appointed internal implementation leader became engaged with the innovation and what their role is in implementation. Note: Although both strategies and outcomes are coded here, the outcome of efforts to engage staff determines the rating, i.e. if there are repeated attempts to engage an implementation leader that are not successful, or if the implementation leader leaves the organization and this role is vacant, the construct receives a negative rating. In addition, you may also want to code the “quality” of the implementation leader here – their capabilities, motivation, and skills, i.e. how good they are at their job, and this affects the rating as well.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding leadership engagement to Leadership Support if an implementation leader is also an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline.</p>
<p>11. Champions</p>	<p>“Individuals who dedicate themselves to supporting, marketing, and ‘driving through’ an [implementation]” (p. 182), overcoming indifference or resistance that the intervention may provoke in an organization. The main distinction of champions from opinion leaders is that champions actively associate themselves with support of the intervention during implementation. Champions may occur at different levels of the organization: 1) Front-line champions who are most effective when they are able to defend and develop cross-functional coalitions within the organization of individuals who strongly believe in the intervention and are able to articulate the benefits in a way to move other individuals to fully embrace the intervention; and/or 2) supervisor or manager champions who empower front-line champion(s) and provide autonomy from rules, procedures and systems of the organization so the front-line champions can establish creative solutions to existing problems and who harnesses support from other members of the organization.</p>

	<p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the champion became engaged with the innovation and what their role is in implementation. In addition, you may also want to code the “quality” of the champion here – their capabilities, motivation, and skills, i.e., how good they are at their job.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude or double code statements regarding leadership engagement to Leadership Engagement if a champion is also an organizational leader, e.g., if a director of primary care takes the lead in implementing a new treatment guideline.</p>
<p>12. External Change Agents</p>	<p>Individuals who are affiliated with an outside entity who formally influence or facilitate intervention decisions in a desirable direction. External Change Agents usually have professional training in a technical field related to organizational change science or in the technology being introduced into the organization. This role includes outside researchers who may be implementing a multi-site intervention study and other formally appointed individuals from an external entity (related or unrelated to the organization), e.g., a facilitator from a corporate or regional office or a hired consultant.</p> <p>Inclusion criteria: Include statements related to engagement strategies and outcomes, e.g., how the external change agent (entities outside the organization that facilitate change) became engaged with the innovation and what their role is in implementation, e.g., how they supported implementation efforts. In addition, you may also want to code the “quality” of the external change agent here – their capabilities, motivation, and skills, i.e. how good they are at their job.</p> <p>Exclusion criteria: Note: It is important to clearly define what roles are external and internal to the organization. Exclude statements regarding facilitating activities, such as training in the mechanics of the program, and code to Access to Knowledge & Information if the change agent is considered internal to the study, e.g., a staff member at the national office. If the study considers this staff member internal to the organization, it should not be coded to Access to Knowledge & Information, even though their support may overlap with what would be expected from an External Change Agent.</p>
<p>Executing</p>	<p>Carrying out or accomplishing the implementation according to plan. Quality of execution may consist of the degree of fidelity of implementation to planned courses of action, intensity (quality and depth) of implementation, timeliness of task completion, and degree of engagement of key involved individuals (e.g., implementation leaders) in the implementation process.</p>

	<p>Inclusion criteria: Include statements that demonstrate how implementation occurred with respect to the implementation plan.</p> <p>Note: Executing is coded very infrequently due to a lack of planning. However, some studies have used fidelity measures to assess executing, as an indication of the degree to which implementation was accomplished according to plan.</p>
<p>Reflecting & Evaluating</p>	<p>Quantitative and qualitative feedback about the progress and quality of implementation accompanied with regular personal and team debriefing about progress and experience. It is important to differentiate this processual construct from the Goals and Feedback construct under Inner Setting. The focus here is specifically related to implementation efforts. Evaluation includes traditional forms of feedback, such as reports, graphs, and qualitative feedback and anecdotal stories of success. Objectives should be specific, measurable, attainable, relevant, and timely (the SMART rubric).</p> <p>Inclusion criteria: Include statements that refer to the process used in implementation, i.e., the implementation team’s (lack of) on-going review of implementation progress. Reflecting and Evaluating is part of the implementation process; it likely ends when implementation activities end. It does not require goals be explicitly articulated; it can focus on the current state, though there may be an implied goal (e.g., we need to implement the innovation) when the implementation team discusses feedback in terms of adjustments needed to complete implementation.</p> <p>Exclusion criteria: Exclude statements related to the (lack of) alignment of the innovation with larger organizational goals, as well as feedback to staff regarding those goals, e.g., regular audit and feedback regarding the gap between the current organizational status and the future (goal) organizational status and code to Goals & Feedback. Goals and Feedback is independent of the implementation process; it likely continues when implementation activities end.</p> <p>Exclude statements that capture the reflecting and evaluating that participants may do during the interview, for example, related to the success of the implementation and code to Knowledge & Beliefs about the Intervention.</p>
<p>Communication and advocacy (Affret et al., 2020)</p>	<p>Advocacy to decision-makers and partners to support evidence-informed decision-making.</p> <p>Communications (symposium, meetings, presentations) on evidence in communication dedicated or not to evidence.</p> <p>Institutional communication about the program/plan</p>

Annexe 7 : répartition des interviewés en fonction de l'administration d'appartenance, du genre, du poste et du type de projet raconté

Code interviewé	Administration d'appartenance	Poste	Genre	Type de projet
01	VR/RM	Direction	Homme	Santé-Environnement
02	RM	Chef de service	Homme	Autre
03	Autre	Chargé de mission	Homme	Santé-Environnement
04	VR	Responsable de direction	Homme	Autre
05	RM	Chargé de mission	Homme	Pas de projet
06	Autre	Direction	Homme	Santé-Environnement
07	RM	Chargé de mission	Homme	Santé-Environnement
08	VR	Elu	Homme	Pas de projet
09	VR/RM	Chargée de projet	Femme	Santé-Environnement
10	RM	Direction	Femme	Santé-Environnement
11	RM	Elu	Homme	Santé-Environnement
12	RM	Chef de projet	Homme	Autre
13	RM	Chargée d'études	Femme	Autre
14	VR/RM	Direction	Homme	Pas de projet
15	VR	Elu	Homme	Santé-Environnement
16	Autre	Direction	Homme	Pas de projet
17	VR/RM	Chargée d'opération	Femme	Santé-Environnement

SERRA	Martina	21 Septembre 2021
Master 2 Promotion de la santé et prévention		
FREINS ET LEVIERS A L'INTEGRATION DE LA SANTE DANS LES POLITIQUES D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME. ELABORATION D'UNE GRILLE D'ANALYSE D'ENTRETIENS ET CRITIQUE DE SON APPLICATION A L'ETUDE DE CAS DE LA VILLE DE RENNES ET DE RENNES METROPOLE, DANS LE CADRE DU PROJET CUSSH.		
Promotion 2020-2021		
<p><u>RESUME</u></p> <p>Les villes sont caractérisées par de nombreux enjeux sanitaires et environnementaux et l'un des moyens pour y faire face sont les politiques d'aménagement et d'urbanisme.</p> <p>Cependant, ces dernières n'intègrent pas suffisamment la santé comme critère de prise de décision. Pour pouvoir accompagner les villes dans ce changement, nous nous demandons quel sont les facteurs qui peuvent influencer positivement ou négativement ce processus d'inclusion.</p> <p>Pour répondre à ce questionnement, dix-sept entretiens avec des élus et fonctionnaires de la Ville de Rennes et de Rennes Métropole ont été réalisés et une grille d'analyse a été développée et appliquée.</p> <p>Ce travail fournit une analyse critique du processus de création et d'évolution de la grille d'analyse ainsi que des difficultés qui ont émergées lors de la phase de codage des entretiens. Il mettra également en évidence les principales catégories de freins et leviers qui émergent de l'analyse pour dégager ensuite des pistes de travail futures.</p>		
<p>Mots-clés</p> <p>Urbanisme, Santé, Santé-Environnement, politiques d'aménagement, planification urbaine, ville, partage de connaissances</p>		
<p>L'Ecole des Hautes Études en Santé Publique et l'Université Rennes 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</p>		