HAL
open science

Étude de la transférabilité des interventions de promotion de la santé dans une perspective de promotion des démarches "evidence based health promotion" : développement d'un outil d'analyse de la transférabilité des interventions

Linda Cambon

▶ **To cite this version:**

Linda Cambon. Étude de la transférabilité des interventions de promotion de la santé dans une perspective de promotion des démarches "evidence based health promotion" : développement d'un outil d'analyse de la transférabilité des interventions. Médecine humaine et pathologie. Université de Lorraine, 2012. Français. NNT : 2012LORR0276 . tel-01749646

HAL Id: tel-01749646

https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01749646v1

Submitted on 29 Mar 2018

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

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

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Ecole doctorale BioSE (Biologie-Santé-Environnement)

Thèse

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du titre de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

Mention : « Sciences de la Vie et de la Santé »

Par Linda CAMBON

Etude de la transférabilité des interventions de promotion de la sante dans une perspective de promotion des démarches *evidence based health promotion* :

Développement d'un outil d'analyse de la transférabilite des interventions

Le 7 décembre 2012

Membres du jury :

Rapporteurs :	**Monsieur Eric BRETON,**	**Enseignant-chercheur, Titulaire de la Chaire Inpes "Promotion de la santé", Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, Rennes**
	Madame Jeanine POMMIER	**Enseignante-chercheure (HDR), Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, Rennes**
Examinateurs :	**Monsieur François ALLA**	**PU-PH, Université de Lorraine, Nancy Directeur de thèse**
	Monsieur Valery RIDDE,	**Professeur agrégé, Université de Montréal, Montréal Co-directeur de thèse**
	Monsieur Pierre LOMBRAIL	**PU-PH, Université de Paris 13, Paris**
	Monsieur Serge BRIANÇON	**PU-PH, Université de Lorraine, Nancy**

EA 4360, Apemac « Maladies chroniques, santé perçue et processus d'adaptation. Approches épidémiologiques et psychologiques » Nancy Université, Faculté de Médecine de Nancy, 9, avenue de la Forêt de Haye, 54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

RÉSUMÉ

Contexte : Les interventions de promotion de la santé agissent sur l'ensemble des déterminants de la santé. Cette caractéristique en fait le levier nécessaire à la lutte contre les inégalités sociales de santé mais rendent ces dernières complexes à mettre en œuvre, à évaluer et à transférer. Il y a un enjeu à développer en France la promotion de la santé fondée sur les preuves et donc à favoriser le transfert d'interventions. La question de la transférabilité, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'effet d'une intervention dans un contexte donné peut être atteint dans un autre contexte, devient alors cruciale à étudier.

Objectif : Les objectifs de ce travail étaient : définir le concept de la transférabilité dans le champ de la promotion de la santé ; développer un outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement au transfert d'intervention de promotion de la santé.

Méthodes : Pour répondre à ces objectifs, nous avons mis en œuvre un projet, EVATRAPS (EVAluation de la TRAnsférabilité des interventions en Promotion de la Santé). Ce projet s'est déroulé en deux étapes. La première consistait en une revue de la littérature qui visait notamment à définir le concept de transférabilité, en déterminer les facteurs d'influence, repérer s'il existait des outils permettant d'analyser la transférabilité des interventions. La deuxième étape a été réalisée grâce à une méthode de *concept mapping* qui permettait de faire générer par un groupe d'experts une liste de critères de transférabilité des interventions en promotion de la santé, de les organiser en catégories et de coter leur pertinence. Ces critères ont ensuite été organisés en un outil d'analyse de la transférabilité et testé à deux reprises sur le terrain par des chefs de projets et experts.

Résultats : L'outil conçu, nommé ASTAIRE (outil d'AnalySe de la Transférabilité et d'Accompagnement à l'adaptation des InteRventions en promotion de la santE), est organisé en deux grilles, l'une de 18 critères et 56 sous-critères destinée aux producteurs d'interventions nouvelles afin qu'ils intègrent, dès la conception de leur intervention, des paramètres de transférabilité ; une deuxième grille de 23 critères et 69 sous-critères, destinée aux acteurs de terrain et visant à analyser la transférabilité d'une intervention de promotion de la santé et accompagner son adaptation dans un nouveau contexte.

Discussion : Ce travail a permis de proposer des perspectives concernant l'utilisation d'ASTAIRE, l'intégration de la démarche fondée sur les preuves dans la conduite de projets en promotion de la santé et plus globalement, le développement du transfert de connaissances en France. Enfin, nous avons poursuivi nos réflexions sur les modalités de recherche prenant davantage en compte la complexité des interventions de promotion de la santé.

Mots clés : Promotion de la santé, éducation pour la santé, pratique fondée sur les preuves, évaluation, recherche, transfert de connaissances, intervention complexe, transférabilité

ABSTRACT

Title: Study of the transferability health promotion intervention in the perspective of evidence-based health promotion practices: Developing a tool for analyzing the transferability of interventions

Context: Health promotion interventions influence all health determinants and contribute to reduce social inequities in health. So, interventions in this field are considered complex, both to implement, to evaluate and consequently to transfer in another setting. That is why, it is difficult to develop, in France, evidence-based health promotion and, consequently, to transfer health promotion intervention experimented in another setting. Transferability, that is the extent to which the result of one intervention in a given setting can be achieved in another setting, becomes an important subject to study.

Objective: The objectives were: (1) to define the concept of transferability in health promotion; (2) to develop a tool to analyze transferability and to support the adaptation of health promotion interventions to new setting.

Methods: We implemented a project named, EVATRAPS (EVAluation of TRAnsferabilty of health Promotion interventionS). The project developed in two steps. The first step was a review of international literature intended to define factors that influence transferability and tools and criteria available to assess transferability. The second step used a concept mapping method that allowed to a group of experts, to generate a list of ideas associated with a concept, to group them statistically into categories and to score them for their relevance. From the final list of criteria thus structured, a tool to analyze transferability was created. This tool was subsequently tested by stakeholders and experts.

Results: After testing, a tool, named ASTAIRE (for ASsessment of Transferability and Adaptation of health promotion InteRvEntions), contained 23 criteria structured into four categories. It consists of two grids—one for reporting data from primary interventions and one for analyzing transferability of intervention and supporting their adaptation to the new setting.

Discussion: This project contributed to develop perspectives to facilitate the transfer of health promotion interventions, leverage evidence-based practices and, more globally, develop a knowledge transfer system in France. Finally, we have suggested reflexions about research methodologies in health promotion in order that they take into account of complexity of health promotion interventions, notably in evidence based practices perspective.

Key words: Health promotion, health education, evidence-based practice, evaluation, research, knowledge transfer, assessment, complex intervention, transferability

Adresse du laboratoire de recherche

EA 4360, Apemac « Maladies chroniques, santé perçue et processus d'adaptation. Approches épidémiologiques et psychologiques » Nancy Université, Faculté de Médecine de Nancy, 9, avenue de la Forêt de Haye, 54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

REMERCIEMENTS

Parce que ce travail n'est pas le fruit d'un unique investissement personnel mais également l'aboutissement de rencontres, d'échanges, de coopérations enrichissantes et fructueuses, je souhaiterais dédier cette thèse à tous ceux qui ont contribué à ce projet ou qui m'ont encouragée pendant ces quatre années de thèse. Ainsi, j'adresse mes sincères remerciements :

Au professeur François ALLA, pour m'avoir laissée choisir un sujet ambitieux. Vous m'avez accompagnée tout au long de ces travaux avec exigence et bonne humeur. Dans les moments les plus difficiles, quand il s'agissait d'articuler fonctions ministérielles et recherche, vous avez su trouver les ressors nécessaires et la patience afin que je ne lâche jamais trop longtemps le sujet. Enfin, votre capacité à articuler la recherche et son application a non seulement permis l'émergence de ce travail mais fortement contribué aux perspectives que je souhaite aujourd'hui lui donner.

Au professeur Valery RIDDE, pour avoir accepté de m'encadrer alors que l'on ne se connaissait pas. Vous m'avez apporté votre confiance et toute la rigueur nécessaire à l'aboutissement de ce projet. Enfin, votre pragmatisme et votre très grande connaissance des sujets d'évaluation dans le champ de la promotion de la santé ont été précieux pour faire émerger nombre de questionnements de recherche à résoudre dans la perspective d'un développement des démarches de promotion de la santé fondée sur les preuves en France.

Au docteur Jeanine POMMIER, pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté d'examiner ce travail de thèse, c'est toujours un plaisir et un enrichissement de pouvoir échanger avec vous. Nous partagions la promotion de la santé, s'y ajoutent désormais les problématiques de recherche.

Au docteur Eric BRETON, pour avoir accepté d'être rapporteur dans mon jury et avoir contribué, par nos échanges lors du congrès de la Société Française de santé Publique de 2011, à envisager l'outil ASTAIRE dans une approche plus large y compris en matière de recherche.

Au professeur Pierre LOMBRAIL, pour vous être intéressé avec beaucoup de bienveillance à mes travaux et pour l'honneur que vous me faites en acceptant d'être membre de ce jury.

Au professeur Serge BRIANCON, pour avoir accepté de consacrer du temps à la lecture de ce travail et me faire ainsi profiter de votre expertise.

Au professeur Francis GUILLEMIN, pour avoir accepté un sujet qui sortait du périmètre habituel du laboratoire et avoir accepté que je conduise ces travaux en même temps qu'une activité professionnelle. Vous m'avez ainsi témoigné toute votre confiance.

A Laetitia MINARY, pour m'avoir accompagnée tout au long d'EVATRAPS avec bonne humeur et avoir accepté avec tant de patience mes contraintes d'agenda. Ton intelligence et ton grand professionnalisme quant à la mise en œuvre du projet ont été précieux à sa réussite.

Aux experts du projet EVATRAPS : Olivier AROMATARIO, Flore AUMAITRE, Marion BOUCHER, Eric BRETON, Christine FERRON, Laurence FOND-HARMANT, Jérôme FOUCAUD, Anne GUICHARD, Virginie HALLEY des FONTAINES, Françoise JABOT, Catherine JONES, Guillaume JOUQUET, Zeina MANSOUR, Aline OSBERY, Jeanine POMMIER, Omar SAMB, Alfred SPIRA, Anne VUILLEMIN. Votre expertise et votre disponibilité ont permis la réalisation de ces travaux.

A mes divers employeurs de l'IREPS, du cabinet de madame la ministre de la santé, puis de la cohésion sociale et de l'ARS Picardie, qui ont accepté que je passe du temps sur ces travaux et ainsi signifié leur encouragement dans cette voie. Je les remercie également de s'être intéressés à ces derniers et avoir fortement contribué aux évolutions qui les ont jalonnés. Ce sont à nos échanges que je dois les conclusions et perspectives de ces travaux.

A mes collègues, côtoyés dans mes diverses fonctions, et notamment Delphine, Lise, Marie, Alice, Beatrice, Thomas, Fabrice, Gilles, Emmanuelle, Olivier, Marie, Sarah, Aline, Marion, Rodolphe, Stéphanie, et j'en oublie fort injustement surement. Vous vous êtes intéressés à ces travaux, même s'ils vous ont parfois semblé obscurs ou éloignés de ce que l'on partageait au quotidien.

A mes amis et ma famille, pour votre amour et votre soutien.

A ma mère, qui n'aura pas pu assister à la clôture de cette thèse.

A vous tout particulièrement – Jerôme, Julia, Sarah, Anne, Flore, Olivier – pour avoir écouté parfois très longtemps avec attention et surtout abnégation les diverses démonstrations et explications sur le sujet que je pouvais vous faire.

A Alan, pour avoir été moteur de cette aventure et m'avoir tant soutenu au cours de ces quatre années, et au-delà.

A Toi, pour être là, quoiqu'il arrive, m'apporter ton soutien sans faille et ta constance.

Ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait.
Mark Twain

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION DE LA THESE 10

CHAPITRE 1. ENJEUX, FREINS ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DE LA PROMOTION DE LA SANTE FONDEE SUR LES PREUVES 12

I Enjeux sanitaires en France 12

II La promotion de la santé : des principes stratégiques à leur application et leur reconnaissance 15

III Principes et limites de la promotion de la santé basée sur les preuves 21

III.1 La médecine basée sur les preuves 21

III.2 Promotion de la santé fondée sur les preuves : enjeux et limites 22

III.2.1 Difficultés liées à la production de la preuve 22

III.2.2 Difficultés pour les acteurs à utiliser la preuve 25

III.2.2.a Comment améliorer l'utilisation de la preuve 25

III.2.2.a.i Problématique 25

III.2.2.a.ii Publication : Réflexions et perspectives concernant l'*evidence based health promotion* dans le contexte français 26

III.2.2.b Comment analyser la transférabilité des interventions en promotion de la santé ? 35

CHAPITRE 2. LA TRANSFERABILITE DES INTERVENTIONS EN PROMOTION DE LA SANTE 37

I Objectifs de recherche 37

II Objectif 1 - Appréhender le concept de la transférabilité dans le champ de l'éducation pour la santé : revue de la littérature 37

II.1 Synthèse 37

II.2 Publication : Transferability in health education intervention : a review 40

III Objectif 2 – Développer un outil d'analyse de la transférabilité des interventions en promotion de la santé 59

III.1 Synthèse 59

III.2 Publication (en cours) : A tool to analyze the transferability of health promotion interventions. Health promotion international (soumis). 61

CHAPITRE 3. SYNTHESE ET PERSPECTIVES 101

I Perspectives de développement de la démarche fondée sur les preuves en promotion de la santé 101

I.1 Articulation d'ASTAIRE, de la démarche de promotion de la santé fondée sur les preuves et de la démarche de projet 101

I.1.1 Utilité potentielle d'ASTAIRE 101

I.1.2 Démarche globale fondée sur les données probantes 102

I.1.3 Le positionnement d'ASTAIRE dans la démarche intégrative 106

I.1.4 Conclusion en termes de pistes pour favoriser la démarche fondée sur les preuves dans la pratique des acteurs de terrain 106
I.2 Le développement du transfert de connaissances en France 108
I.2.1 Définition et modalités du transfert de connaissances..... 109
I.2.2 Une médiation : Le courtage en connaissances 111
I.2.3 Initiatives dans le contexte français..... 114
I.2.4 Conclusion en termes de pistes de développement du transfert de connaissances en France 115
II Réflexions en termes de recherche sur l'évaluation en promotion de la santé 118
II.1 Un enjeu : articuler essai et autres devis de recherche 120
II.2 Conclusions en termes de pistes pour orienter la recherche en promotion de la santé.... 124
CHAPITRE 4. CONCLUSION 126
BIBLIOGRAPHIE 127
ANNEXE 133

PRESENTATION DE LA THESE

Les interventions de promotion de la santé agissent sur l'ensemble des déterminants de la santé : environnementaux (qualité de l'air et de l'eau, habitat, transport, urbanisme, conditions de travail et de vie, etc.) ; sociaux (niveau d'éducation, insertion sociale et support social, milieu culturel, accès aux services publics, etc.), économiques (niveau de revenu, statut sur le plan de l'emploi, etc.) et liés au système de santé (accès aux soins, qualité et sécurité des soins, accès au progrès technique).

Ce sont ces caractéristiques qui en font le levier nécessaire à la lutte contre les inégalités sociales de santé (1) mais qui créent également une complexité dans leur mise en œuvre, leur évaluation et leur transfert dans d'autres contextes en cas d'efficacité reconnue dans un autre. En effet, leurs effets sont autant le fruit de l'intervention elle-même que du contexte dans lequel ces interventions s'insèrent. La question de la transférabilité, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'effet d'une intervention dans un contexte donné peut être atteint dans un autre contexte (2), devient alors cruciale quand il s'agit de reproduire une intervention expérimentée ailleurs. Or, bien que la recherche en promotion de la santé fournisse des bases scientifiques solides pour éclairer l'élaboration des politiques de santé, en apportant des preuves quant à l'efficacité des interventions, la question de la transférabilité des interventions doit autant être l'objet de recherche que celle ayant trait à leur efficacité. Or, c'est parce que ce concept est aujourd'hui peu décrit et représente rarement le fruit d'un travail spécifique de recherche, qu'il fait l'objet de cette thèse.

Pour répondre à cela, nous avons travaillé autour de deux objectifs :

- Définir le concept de la transférabilité dans le champ de la promotion de la santé : sa définition, les facteurs qui l'influencent, les méthodes et outils de son analyse ;
- Développer un outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement au transfert d'intervention de promotion de la santé.

Nous souhaitions, par la conception de cette grille d'analyse de la transférabilité des interventions en promotion de la santé, contribuer – en complément des travaux qui peuvent être menés par ailleurs sur la définition des résultats et sur la genèse de preuves – à faciliter l'intégration de la démarche de promotion de la santé fondée sur les preuves dans la pratique des acteurs de terrain.

L'objet de cette thèse a consisté donc à répondre à ces objectifs. Pour ce faire, le travail s'est notamment appuyé sur la mise en œuvre du projet EVATRAPS (EVAluation de la TRAnsférabilité des interventions en Promotion de la Santé) qui a permis d'élaborer l'outil ASTAIRE (outil d'AnalySe de la Transférabilité et d'Accompagnement à l'adaptation des InteRventions en promotion de la santE) permettant l'analyse de la transférabilité des interventions de promotion de la santé.

La première partie des travaux présentés consiste en une analyse de la problématique mettant en évidence : la nécessité de développer en France une promotion de la santé efficace pour lutter contre les inégalités sociales de santé ; l'enjeu et les limites du développement des démarches de promotion de la santé fondée sur les preuves ; la place de l'analyse de la transférabilité comme levier de ces dernières.

En deuxième partie est présenté le programme EVATRAPS et les perspectives de ce dernier.

La troisième partie est consacrée à la mise en perspectives de ses travaux. En ce sens, nous avons élaboré des recommandations pour l'utilisation d'ASTAIRE et plus globalement l'intégration de la démarche fondée sur les preuves dans la conduite de projets en promotion de la santé et pour le développement du transfert de connaissances en France. Enfin et même si ce n'est pas l'objet de la thèse, nous avons poursuivi nos réflexions sur les questions qu'ont soulevées ces travaux sur la nécessité d'envisager des modalités de recherche plus adaptée à la complexité des interventions en promotion de la santé et donc plus utiles pour les acteurs de terrain.

Ce travail a abouti à trois articles, dont deux publiés :

- Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. Transferability of interventions in health education: a review. BMC Public Health. 2012;12(1):497.
- Cambon L, Ridde V. Alla F. Réflexions et perspectives concernant l'Evidence BasedHealth Promotion dans le contexte français. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 2010 ; 58(4) : 277 - 283
- Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. A tool to analyze the transferability of health promotion interventions. Health promotion international (soumis).

Le projet aujourd'hui se poursuit dans le cadre d'un financement de l'Institut national du cancer (INCa).

CHAPITRE 1. ENJEUX, FREINS ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DE LA PROMOTION DE LA SANTE FONDEE SUR LES PREUVES

I Enjeux sanitaires en France

Un état de santé de la population française mitigé

En France, l'état de santé de la population ainsi que la qualité du système de soins, présentent une situation favorable, confirmée par les comparaisons internationales (3). Ainsi, l'espérance de vie à la naissance est parmi les plus élevées en Europe même si on observe une disparité entre les sexes.

Or, ce bilan fait apparaître des faiblesses. On observe tout d'abord une mortalité prématurée (avant 65 ans) élevée. Ainsi, les données récentes (3) montrent par exemple l'importance de l'exposition à certains facteurs de risques comportementaux comme l'alcool, le tabac ou l'obésité. A titre d'illustration, l'obésité, continue de progresser chez les adultes (le surpoids touche deux hommes sur cinq et une femme sur quatre). Enfin, chez les enfants, si l'on observe des évolutions favorables (obésité, santé buccodentaire), des disparités sociales restent persistantes (par exemple, la proportion d'enfants obèses a diminué de façon plus ou moins importante dans toutes les catégories, excepté pour les enfants d'ouvriers : en 2005, les ouvriers comptent dix fois plus d'enfants obèses que les cadres, contre quatre fois plus en 2002).

De là même manière ces données pointent également le rôle des déterminants environnementaux comme la qualité de l'air ou celle de l'eau (3) ou encore les conditions de travail qui touchent de manière inégalitaire la population.

En outre, les inégalités sociales de mortalité sont plus importantes en France que dans d'autres pays d'Europe, particulièrement pour les hommes. A 35 ans en France, les hommes cadres supérieurs ont une espérance de vie de sept ans de plus que les ouvriers. Pour les

femmes, les écarts d'espérance de vie sont plus réduits. Mais, à 35 ans, une femme ouvrière peut s'attendre à vivre, en moyenne, les dernières 22 années de sa vie avec une incapacité contre 16 années pour une femme cadre supérieure. S'ajoutent donc à l'inégalité en termes de mortalité, des inégalités dans la qualité de vie, conséquences de diverses incapacités. Cela a été décrit comme une « double injustice », portant sur la durée de vie, mais aussi sur les conditions de celle-ci (4).

Les inégalités sociales de santé

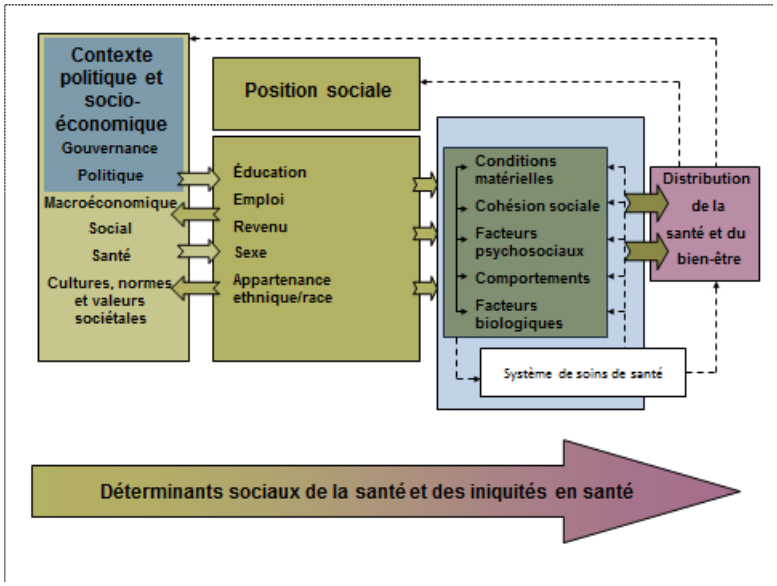
Ces inégalités peuvent être définies comme des différences d'état de santé systématiques (non dues au hasard) entre groupes sociaux (5, 6). Elles traversent l'ensemble de la population, ce que l'on nomme le « gradient social de santé ». Ainsi, on observe en moyenne et schématiquement que le moins bon état de santé d'une catégorie socio-professionnelle est meilleur que le meilleur état de santé de la catégorie inférieure. Ces inégalités vont donc bien au-delà du constat d'un état de santé dégradé pour les personnes les plus démunies.

En réalité, elles commencent dès l'enfance (5-7) à travers par exemple la prévalence de l'obésité, de l'asthme, l'état dentaire, le recours aux soins spécialisés, le développement psychomoteur cognitif et langagier des enfants qui sont très stratifiés selon la position sociale de la famille. C'est parce qu'elles s'enracinent très tôt qu'elles expliquent pour partie leur propre reproductibilité d'une génération à l'autre. En effet, les difficultés accumulées dans l'enfance se traduisent par des trajectoires de vie rendant moins probables l'accès à des études supérieures, un emploi qualifié, des revenus conséquents se traduisant ainsi par une continuité générationnelle des inégalités. Le poids des conditions de travail, de vie, la qualité des liens sociaux, l'éducation, ont un impact important sur la fréquence des comportements « à risque », sur l'accès à la prévention, au diagnostic et aux soins. Les parcours de vie difficiles, construits dès l'enfance, entraînant ainsi une accumulation de pertes de chance sur le plan de la santé.

Si l'on veut réduire les inégalités sociales de santé, il s'agit donc de se référer à un modèle socio-environnemental des déterminants de la santé. En effet, l'âge, le sexe, les facteurs génétiques, comme les comportements individuels ne suffisent pas à expliquer les différences observées. Par exemple, les comportements défavorables à la santé (tabac, alcool, alimentation, etc.) expliqueraient seulement 40% (8) de la mortalité prématurée. Aussi, les recherches sur la santé des populations, menées à l'échelle internationale, depuis plus de vingt ans, ont mis en évidence l'importance des déterminants sociaux, économiques et culturels de la santé (6, 9) dans l'apparition et le renforcement de ces inégalités. Ces déterminants auraient davantage d'influence sur l'état de santé des populations qu'en ont les

soins médicaux (10). À titre d'illustration, une étude portant sur l'estimation des facteurs de mortalité prématurée évitable aux États-Unis d'Amérique montre que cette dernière est liée à 85% aux facteurs socio-environnementaux et comportementaux et 15% seulement au système de soins (8). Les autres facteurs, appelés déterminants sociaux de la santé, sont multiples, agissent en interactions complexes soit indirectement en favorisant des comportements défavorables à la santé (action sur les déterminants individuels), soit directement sur l'état de santé (cf. figure 1).

Figure 1 – Modèle des déterminants sociaux de la Commission sur les déterminants sociaux de la santé (CDSS) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)(5)



On comprend dès lors que les réponses, en termes de politique publique, se situent largement hors du cadre sanitaire traditionnel, même si l'administration de la santé a un rôle majeur de sensibilisation et d'entraînement des autres autorités et institutions susceptibles d'améliorer les déterminants sociaux de la santé.

L'organisation mondiale de la santé (OMS) a ainsi présenté dans le rapport de la Commission des déterminants sociaux de la santé (5) des déterminants dits structurels et intermédiaires de l'état de santé.

Les premiers renvoient au contexte politique et économique du pays à travers sa gouvernance, ses politiques macro-économiques, sociales, sa culture et ses valeurs mais aussi la répartition des revenus et l'éducation.

Les seconds, influencés par les premiers, renvoient aux conditions matérielles (le logement, la qualité de l'air, de l'eau, de l'habitat, des transports, l'urbanisme, le pouvoir d'achat,

l'environnement physique du travail), aux conditions psychologiques (liés au stress des conditions de vie et de travail, aux relations et au soutien social), aux comportements (la nutrition, l'activité physique, la consommation de tabac et d'alcool), aux facteurs biologiques et génétiques, ainsi qu'à l'accès au système de santé (accès aux soins, qualité et sécurité des soins, accès au progrès technique).

L'état de santé de la population dépend donc, pour une très large part, de mesures prises dans d'autres secteurs que le secteur sanitaire (10) et nécessite des stratégies diversifiées.

II La promotion de la santé : des principes stratégiques à leur application et leur reconnaissance

Stratégies pour lutter contre les inégalités sociales de santé

La lutte contre les inégalités de santé nécessite en conséquence un double équilibre.

Le premier est de ne pas se contenter d'actions à destination des plus démunis (même si elles restent nécessaires), mais apporter des réponses tout au long du gradient social selon le principe « d'universalisme proportionné » aux désavantages subis (11). Cela fait écho à ce que Geoffrey Rose (12) défendait en critiquant l'orientation des actions de prévention vers les groupes les plus à risque et proposait une stratégie populationnelle sur le postulat que les personnes à risque moyen sont majoritaires dans une population. Ainsi, une diminution même très faible du risque moyen pour cette population contribuait à une diminution significative du risque pour l'ensemble de la population. Cette stratégie a été pointée comme susceptible d'augmenter les inégalités sociales de santé même si un bémol a pu être apporté par McLaren (13) qui sous-tend que la probabilité de ces stratégies à accroitre les inégalités dépend en réalité de leur nature : soit elles ciblent les conditions dans lesquelles les comportements apparaissent, soit elles ciblent la modification de comportements à l'échelle individuelle (13). Les premières réduisent les inégalités, les deuxièmes sont susceptibles de les creuser.

La seconde est de mener des actions dans le champ de la santé (accès aux soins, à la prévention), mais également sur l'ensemble des déterminants de la santé. Pour cela, il s'agit en fait d'organiser la politique de santé autour d'un modèle stratégique de lutte contre les

inégalités de santé (5). Il existe différents types d'intervention, quatre catégories ont été identifiées (1) (cf. tableau 1).

Tableau 1 : Types d'intervention luttant contre les inégalités sociales de santé (1)

Catégorie d'intervention	Description
Catégorie 1 : Agir sur le renforcement individuel	Objectif : renforcer des capacités individuelles Base : lacunes en matière de connaissances, croyances, estime de soi, capacité à agir Réponse : au niveau individuel, par l'éducation pour la santé Moyens : l'information, les campagnes de communication, le développement de compétences (savoir, savoir-faire, savoir-être, etc.), les programmes d'intervention auprès de groupes (scolaire, personnes défavorisées, etc.)
Catégorie 2 : Agir sur le renforcement des communautés	Objectif : renforcer la cohésion et le soutien social Base : agir contre l'exclusion, isolement et développer les solidarités Réponse : action au niveau collectif, au sein d'une même communauté ou entre communautés Moyens : identifier les priorités de santé et construire ensemble une réponse collective à un problème de santé, création d'un lieu d'interaction sociale ou de ressources au sein du quartier, actions collectives sur l'organisation du quartier et la vie commune, etc.
Catégorie 3 : Améliorer les conditions de vie et de travail	Objectif : créer des environnements favorables à la santé Base : diminuer exposition à des risques et créer un accès aux biens et services (alimentation, activité physique, éducation, services de prévention et de soins, etc.) Réponse : amélioration de l'environnement (ex. l'habitat) ; évaluation de l'impact des politiques d'aménagement sur la santé; accès théorique et réel à la prévention et aux soins, etc. Moyens : mise en cohérence de politiques intersectorielles, prise en compte de la santé dans toutes les politiques publiques
Catégorie 4 : Promouvoir de saines politiques au niveau macro-économique	Objectif : créer un environnement macro-économique favorable Base : agir sur les déterminants économiques, culturels, environnementaux Réponse : au niveau de la société par protection juridique des droits humains (social, travail, etc.) ; politique de revenus, de redistribution, etc. Moyens : mise en cohérence de politiques économiques nationales et internationales ; redistribution équitable, etc.

Ainsi, sont promues des interventions structurelles, telles que les interventions d'amélioration des conditions de vie, celles relatives à la scolarité, à l'emploi, aux rapports sociaux, etc. De

telles politiques ont certes un coût, mais il a été également démontré qu'elles pouvaient être un investissement rentable sur le plan de la santé publique. Une étude observationnelle (10) conclut ainsi que l'augmentation des dépenses sociales a un meilleur impact sur la santé qu'une augmentation des dépenses de santé. Une augmentation de 100 dollars par individu des budgets sociaux (dépenses de santé exclues) était associée en Europe à une diminution de près de 1% de la mortalité générale, soit 100 fois plus que pour un même niveau de dépense dans le système de soin.

Une politique de santé de cette envergure nécessite alors globalité et intégration de tous les secteurs concernés. Dans de nombreux pays, ces stratégies sont mises en œuvre (7). Cependant, la France reste en retrait : la dimension intersectorielle de la santé est peu reconnue par d'autres que les professionnels de santé publique (14, 15), la prévention reste faiblement développée, en particulier la prévention non médicale (16).

Pourtant, il s'agirait d'intégrer, plus de 20 ans après la signature de la charte d'Ottawa (17), les principes de promotion de la santé dans la mise en œuvre de la politique de santé.

La promotion de la santé, une stratégie idéale

« La promotion de la santé est le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci» (17). Pour ce faire, il s'agit d'intervenir sur l'ensemble des déterminants de santé. Ceci est d'autant plus important que selon la nature de ces environnements, les conditions matérielles, le soutien psychosocial et les schémas comportementaux ne sont pas les mêmes pour tous les groupes, les rendant plus ou moins vulnérables aux problèmes de santé.

Ainsi, la finalité des interventions en promotion de la santé se situe très en amont des comportements de santé, visant à influer les facteurs d'influence ou modérateurs de ces derniers, qu'ils soient individuels (compétences), collectifs (soutien psychosocial, rapports sociaux) ou encore environnementaux (accessibilité aux services, conditions de vie, etc).

Ainsi, outre les actions destinées à renforcer la capacité de chacun à agir dans un sens favorable à sa santé et à celle des autres, la promotion de la santé comprend un ensemble d'activités à portée sociale, économique et politique. Ces activités (17) visent à :

- faire évoluer le contexte social, politique, économique, et les conditions de vie des personnes, dans un sens favorable à leur santé ;

- donner aux personnes et aux groupes des moyens pour agir sur les déterminants de leur santé, c'est-à-dire tous les facteurs qui ont un impact sur leur santé et celle de leurs proches ;

Les déterminants sur lesquels on peut agir sont donc de plusieurs ordres :

- déterminants environnementaux (qualité de l'air et de l'eau, habitat, transports, urbanisme, conditions de travail et de vie, etc.) ;
- déterminants sociaux (niveau d'éducation, insertion sociale et support social, milieu culturel, accès aux services publics, etc.) et économiques (niveau de revenu, statut sur le plan de l'emploi, etc.) ;
- déterminants liés au système de santé (accès aux soins, qualité et sécurité des soins, accès au progrès technique).

Il s'agit donc d'une approche écologique et systémique qui vise à agir sur la qualité et les conditions de vie, de travail, sur l'accès aux produits (ex : alimentation saine), aux infrastructures et aux services essentiels.

L'action sur ces déterminants relève pour partie de l'action de nombreuses institutions et utilise des méthodes d'intervention fondées sur la participation des personnes et des groupes, sur l'implication des communautés, et sur la mobilisation des ressources présentes sur chaque territoire. En ce sens, les cinq axes stratégiques définis dans la charte d'Ottawa (17) restent plus que jamais d'actualité dans une stratégie de lutte contre les inégalités sociales de santé : la mise en œuvre d'une politique publique saine, la réorientation des services au profit de la santé, la création d'environnements favorables, le développement des aptitudes individuelles, le renforcement des démarches communautaires.

Nous retrouvons ainsi dans ces stratégies, les catégories repérées plus avant pour lutter contre les inégalités sociales de santé.

Un frein au développement de la promotion de la santé : des interventions complexes et difficiles à évaluer

Nous l'avons vu, pour appréhender les problèmes de santé et notamment les inégalités sociales de santé, il faut agir sur un ensemble de déterminants de l'état de santé qu'ils soient environnementaux, sociaux, organisationnels, individuels, etc. C'est l'objet des interventions de promotion de la santé. Or, ces déterminants sont inter-reliés et fortement dépendants du contexte (18). Cette complexité fait aujourd'hui le lit des freins repérés dans le développement de la promotion de la santé.

En effet, paradoxalement, alors même que la prévention, et plus largement la promotion de la santé, commence à trouver une légitimité institutionnelle en France - notamment à travers la mise en place des agences régionales de santé qui développent des schémas de prévention dans lesquels sont encouragées les interventions de promotion de la santé – leur efficacité, voire leur pertinence, ne fait pas l'objet de consensus. En effet, un récent rapport de la cour des comptes pointent l'absence d'évaluation montrant clairement leur utilité dans la politique de santé (19). Ainsi en France, le développement de la promotion de la santé reste paralysé à deux niveaux : la difficile mise en œuvre de la promotion de la santé ; sa crédibilité en raison de la rareté des évaluations.

La difficulté à mettre en œuvre la promotion de la santé est notamment liée à l'interaction des stratégies. Cette interaction nécessite une inter-sectorialité qui interroge en France où le système de santé est fortement cloisonné : collectivités, agences sanitaires, éducation nationale, habitat construit, etc. Cette absence d'inter-sectorialité a d'ailleurs été soulevée dans de nombreux rapports (15) et rend aujourd'hui sceptiques les autorités publiques sanitaires quant à leur capacité à mettre en œuvre ou soutenir des stratégies de promotion de la santé. La mise en place des agences régionales de santé positionnées en interaction, par les commissions de coordination des politiques publiques, avec les autres secteurs (éducation, petite enfance, collectivités, environnement, travail, etc.) contribuera certainement à lever peu à peu ces difficultés. Ces réflexions font d'ailleurs aujourd'hui l'enjeu de l'élaboration de la prochaine loi de santé publique française (15, 20).

La seconde limite – la question du défaut de crédibilité lié à la rareté des évaluations – est notamment liée à la difficulté à comprendre l'efficacité des interventions de promotion de la santé. En effet, les différents niveaux d'intervention, la durée parfois très longue entre l'intervention et l'effet attendu rend compliquée la production d'évaluations. Il faut pour cela définir des résultats intermédiaires, en amont des résultats de santé, en situant plus précisément les effets à court, moyen et long terme des interventions (18, 21), y compris sur les inégalités sociales de santé. Or, il n'y a pas en France de dynamique en ce sens. Les interventions sont peu évaluées, il existe peu de recherche sur le sujet, ce qui n'aide pas à crédibiliser le secteur.

Pourtant, cette limite serait à relativiser. En effet, d'autres pays développent des stratégies de promotion de la santé pour lutter contre les inégalités sociales de santé sans forcément disposer de nombreuses preuves (5, 6, 9, 22, 23). De la même manière, de nombreuses données existent sur l'efficacité des stratégies en promotion de la santé. Par exemple la Cochrane Collaboration (24) offre une large source de revues systématiques d'études d'intervention, avec une branche spécifique consacrée à la promotion de la santé - *Cochrane*

Health Promotion et Public Health Field. En 2000, l'*International Union for Health Promotion and Education* (IUHPE) a publié un ouvrage de recommandations d'interventions issues de 20 années d'interventions de promotion de la santé (25). Enfin, dans le cadre du programme mondial sur l'efficacité de la promotion de la santé, un autre ouvrage (26) a été produit rassemblant les productions de multiples conférences, articles, rapports ayant été produits sur le sujet depuis 10 ans et faisant le point sur les questions d'efficacité et d'évaluation dans le champ de la promotion de la santé.

Ainsi, plutôt que de vouloir évaluer davantage les stratégies mises en œuvre sur le terrain, peut-être serait-il plus utile, comme le souligne certains auteurs (27),de s'intéresser à ces preuves déjà existantes et de voir comment elles peuvent être utiles pour adapter et transférer des interventions dans de nouveaux contextes.

C'est tout l'enjeu des démarches de promotion de la santé basée sur les preuves.

Un enjeu : développer les démarches de promotion de la santé basée sur les preuves

Des démonstrations de l'efficacité de la promotion de la santé sont donc faites. Ces interventions sont conçues pour intervenir sur l'ensemble des leviers susceptibles d'intervenir dans l'état de santé de la population, des travaux internationaux permettent de recenser les interventions efficaces sur de multiples thématiques et de multiples populations, des bases de données ont été conçues pour rendre accessibles les données probantes ainsi produites. Il y a un intérêt, voire un enjeu éthique, à les utiliser et offrir ainsi à la population les priorités, programmes et services qui produisent les meilleurs résultats. Et pourtant elles restent parfois méconnues et souvent inexploitées par les autorités françaises en charge de la politique de santé.

Aussi, l'enjeu dans un premier temps se situe-t-il davantage dans le fait de concevoir des politiques et programmes de santé sur la base de ce qui a déjà montré son efficacité et, si les données manquent, de générer de nouvelles preuves (16). Il s'agit en réalité de développer en France, à l'instar de la médecine, une promotion de la santé basée sur les preuves. Elle contribuerait ainsi à satisfaire le besoin de reconnaissance des acteurs de la prévention et plus largement de la promotion de la santé (16) en leur permettant d'appuyer leurs actions sur un consensus d'efficacité. Elle contribuerait aussi à entrainer un changement de paradigme vers plus d'inter-sectorialité et de pluridisciplinarité. En effet, les démarches globales de promotion de la santé et leur réelle efficacité dans la lutte contre les inégalités de santé pourraient dès lors s'asseoir sur des bases scientifiques solides, étayant

ainsi le discours des opérateurs auprès des décideurs de la politique de santé et légitimant auprès d'eux dès lors des démarches transversales encore très timides.

III Principes et limites de la promotion de la santé basée sur les preuves

III.1 La médecine basée sur les preuves

La « Médecine Factuelle » ou *evidence based medicine* (EBM) consiste à baser les décisions cliniques, sur les connaissances théoriques, le jugement et l'expérience, ainsi que des preuves scientifiques, tout en tenant compte des préférences des patients (28). Les preuves désignent les connaissances issues de recherches cliniques, réalisées principalement dans le domaine du pronostic, du diagnostic et du traitement des maladies. Elles se basent sur des résultats valides et applicables dans la pratique médicale courante (28). Ces résultats sont issus d'études cliniques – essais contrôlés randomisés, méta-analyses, études transversales ou de suivi (29) – l'essai contrôlé randomisé restant la référence.

Développée par des épidémiologistes au début des années 1980 (30), puis adoptée par la Cochrane Collaboration, l'EBM s'appuie sur les étapes suivantes (29, 30) :

- la formulation claire et précise d'une question clinique à partir d'un problème clinique;
- la recherche d'articles pertinents dans la littérature ;
- l'évaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et l'extraction des preuves qui sont à la base des décisions cliniques ;
- l'intégration de ces preuves dans la pratique médicale courante afin de répondre à la question posée au départ.

Pour autant, ces preuves ne peuvent remplacer le jugement et l'expérience du médecin, ce qui explique que l'EBM est considérée comme complétant la pratique médicale traditionnelle mais ne la remplaçant pas. Elle a pour mission d'aider les cliniciens à suivre les développements récents de la médecine.

Enfin, la pratique de l'EBM a soulevé dans la communauté scientifique un certain nombre d'objections qui peuvent être résumées comme suit (31) :

- un manque d'études et de données scientifiques pour un certain nombre d'actes cliniques qui ne seront jamais évalués en utilisant l'approche EBM ou l'existence d'études non représentatives de malades auxquels elles prétendent s'appliquer ;
- des difficultés en médecine de premier recours où les problèmes sont le plus souvent liés à plusieurs pathologies, où se mêlent des dimensions sociales, culturelles, familiales, sanitaires ;
- des informations valides et exactes d'aujourd'hui mais pas toujours stables dans le temps.

Ainsi, ces difficultés renvoient à la fois à la complexité d'obtenir des données vraiment représentatives de tous les sujets, à la complexité des dimensions impliquées dans les pathologies ainsi qu'à la stabilité des données produites par la recherche.

III.2 Promotion de la santé fondée sur les preuves : enjeux et limites

La promotion de la santé fondée sur les preuves peut être considérée comme le pendant de la médecine factuelle pour ce qui concerne les problématiques de promotion de la santé (32). Ainsi, une définition de la promotion de la santé fondée sur les preuves (33) a pu être formalisée et traduite ainsi « l'utilisation d'informations, issues de la recherche et des études systématiques, permettant d'identifier les déterminants et facteurs qui influencent les besoins de santé ainsi que les actions de promotion de la santé qui s'avèrent les plus efficaces pour y remédier dans un contexte et une population donnés » (34).

Parce que les interventions de promotion de la santé sont de nature complexe (35), ceci n'est pas sans soulever des difficultés. On peut ainsi distinguer deux grands types de difficultés dans le développement de la promotion de la santé basée sur les preuves : celles liées à la production de la preuve, celles liées à son utilisation par les acteurs.

III.2.1 Difficultés liées à la production de la preuve

Une intervention complexe peut se concevoir comme un système organisé d'actions visant à agir sur des problèmes divergents dans un contexte donné et au cours du temps (36). Les interventions complexes sont décrites comme des interventions qui contiennent plusieurs composantes interagissant entre elles. Il y a, cependant, plusieurs dimensions de complexité : une diversité de résultats possibles, la variabilité dans la population cible, les différentes composantes de l'intervention elle-même, etc. Il s'ensuit qu'il n'y a aucune frontière nette entre des interventions simples et complexes. Peu d'interventions sont vraiment simples, mais il y a une vaste gamme de complexité (36).

A titre d'illustration, certaines dimensions de complexité peuvent néanmoins être définies (36) :

- le nombre et la difficulté des comportements requis par ceux qui délivrent l'intervention et ceux qui la reçoivent ;
- le nombre de groupes ou d'organisations ciblés par l'intervention ;
- le nombre et la variabilité des résultats attendus : les interventions complexes ont parfois des finalités multiples, souvent contradictoires, difficiles à identifier, divergentes, un horizon temporel non défini; une forme dépendante du contexte. La logique de l'intervention repose sur des relations causales complexes, c'est-à-dire que les phénomènes rétroagissent les uns avec les autres avec l'existence de paradoxes et une possibilité que plusieurs agencements différents des ressources donnent le même résultat ;
- le degré de flexibilité ou de suivi de l'intervention.

Enfin, l'ensemble de ces éléments interagissent. Si l'on considère les interactions comme des « actions réciproques modifiant le comportement ou la nature des éléments, corps, objets, phénomènes en présence ou en influence » (37), ces caractéristiques rendent difficile non seulement la mise en œuvre des interventions, mais également leur évaluation : comment évaluer une intervention quand l'effet de l'intervention dépend précisément de son interaction avec le contexte, que ces interactions entre contexte et intervention ne sont ni directes, ni constantes, que le contexte change d'un lieu d'intervention à l'autre et dans le temps, que les facteurs de confusion du contexte ne sont pas contrôlables ?

La question de l'évaluation de ces interventions est, par conséquent, source de nombreux débats et nécessite très souvent la multiplication des méthodes permettant d'appréhender les différents niveaux de résultats et leurs interactions, les données produites par l'une alimentant la recherche des autres et inversement dans un processus nécessairement itératif. Il s'agit également de combiner différentes sources de preuve (38) : études

épidémiologiques sur les déterminants de santé, évaluations de programmes d'actions de promotion de la santé, études ethnographiques des influences sociales et culturelles sur les besoins de santé, recherche des types et causes d'inégalités, études sur les processus de mise en œuvre des politiques publiques et recherches portant sur l'efficience des interventions. Ceci oblige l'évaluateur à bien comprendre les fondements théoriques qui sous-tendent et expliquent l'intervention et sa capacité à produire ou non un résultat (36). Ici, se pose alors la question du niveau (35) d'intervention (organisationnel, environnemental, individuel, etc.) le plus pertinent (18) et du niveau de résultat exploitable pour démonter utilement l'efficacité. On observe également dans ce sens l'émergence des méthodes mixtes (39) qui permettent d'avancer sur cette question.

Il convient de relever que ces difficultés ne sont pas sans nous rappeler les limites déjà identifiées dans les démarches EBM : représentativité des données, complexité des dimensions impliquées dans les problématiques, stabilité des données produites par la recherche. Elles sont identiques en promotion de la santé à la différence qu'elles prennent une intensité supérieure en raison de l'émergence du sujet, de la non stabilisation des modalités d'évaluation, du défaut d'accompagnement des acteurs, par ailleurs peu formés aux démarches fondées sur les preuves.

Enfin, à travers cette réflexion, c'est aussi toute la définition des standards d'évaluation qui est interrogée et notamment la place de l'essai contrôlé randomisé comme étalon (40) : comment évaluer l'efficacité là où on ne peut pas construire un groupe témoin pour lequel toute autre chose que l'intervention est égale par ailleurs ? En effet, le modèle de structuration de la validité des études - le *campbellian validity model* - postule que plus la validité interne d'une étude est forte, plus sa validité externe est faible, et vice et versa (41). Ainsi s'oppose, schématiquement et dans l'ordre décroissant de validité, les devis de recherche suivant : l'essai contrôlé randomisé à validité interne forte et validité externe faible ; les études quasi-expérimentales sans randomisation mais avec groupe contrôle et séries chronologiques avec et sans groupe contrôle ; les études observationnelles sans groupe contrôle avec mesure en pré-intervention et post-intervention à validité externe forte et validité interne faible.

Dans cette logique, l'essai contrôlé randomisé est reconnu comme la méthode d'évaluation la plus appropriée dans la démonstration du lien de causalité entre une intervention et un effet (42). Or, s'il est généralement considéré que la meilleure preuve possible provient d'un essai contrôlé randomisé, au-delà des cas où il est inapproprié (effet à long terme, rareté de l'évènement, etc.) ou impossible à mettre en œuvre pour des raisons éthiques, légales, ou encore techniques (43, 44), ce dernier rencontre nécessairement une limite majeure liée à l'influence du contexte de l'intervention. En effet, le principe de randomisation (43), élément

clé de la validité interne des études expérimentales, permet une distribution équilibrée des facteurs qui peuvent intervenir sur la relation de causalité intervention/résultat. En ce sens, il contribue à sous-estimer - si les facteurs en question sont antagonistes à l'intervention - ou surestimer - si les facteurs sont synergiques à l'intervention - le résultat.
Or, c'est dans ces facteurs que réside toute la spécificité des interventions complexes où l'environnement, comme les caractéristiques de la population, ont une influence considérable sur la chaine causale.
En ce sens, la causalité ainsi démontrée dans l'essai pourrait être remise en question dans une perspective de transfert dans un autre contexte puisque ce devis modère l'ensemble des facteurs (45) qui influent non seulement l'efficacité de l'intervention mais aussi sa transférabilité.

III.2.2 Difficultés pour les acteurs à utiliser la preuve

Les questions de la pertinence des méthodes d'évaluation renvoient, nous l'avons vu, à celle du caractère transférable des données recueillies de manière expérimentale. En effet, si l'on considère que toute chose ne peut, dans un contexte d'intervention complexe, être égale par ailleurs, la question de la dissémination et du transfert d'interventions devient compliquée.
Autrement dit, peut-on vraisemblablement espérer qu'une intervention, dont les résultats (c'est-à-dire les objectifs déterminés préalablement de l'intervention) sont intrinsèquement liés au contexte dans lequel elle est implantée, produira, dans un contexte différent, le même type de résultats ? Deux questions se posent alors : comment améliorer au niveau global l'utilisation de la preuve produite ? Comment analyser a priori la transférabilité d'une intervention produite par ailleurs?

III.2.2.a Comment améliorer l'utilisation de la preuve

III.2.2.a.i Problématique

Pour améliorer l'utilisation, dans la pratique, des données probantes, il s'agit d'articuler la production d'une donnée probante à l'expertise des acteurs pour la sélectionner et

l'appliquer (46). Certes, si des bases de données recensent ce qui fait preuve aujourd'hui dans le champ, cela soulève la question de l'utilisation réelle de ces connaissances dans la pratique et par conséquent de leur utilité.

Or, nous pouvons identifier plusieurs freins à l'utilisation des données probantes dans la pratique :

- La question de la méconnaissance, par les autorités en charge des politiques de santé, des données scientifiques (47);
- La question des niveaux d'intervention et des indicateurs susceptibles de mesurer l'efficacité d'une intervention de promotion de la santé, c'est-à-dire la définition de la preuve utilisable en promotion de la santé (34) ;
- La question de la transférabilité des interventions produites dans un cadre expérimental, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les effets d'une intervention dans un contexte donné peuvent être observés dans un autre contexte (2);
- La question de la rareté, dans les études évaluatives publiées, d'informations contextuelles (types de public, niveau de participation, représentativité, qualité d'implantation, expertise des intervenants, coût, etc.) et de leur impact sur le résultat. Or, ce sont ces éléments qui permettent de dépasser la simple question « quelle action est efficace ? » pour aller plus loin en répondant à « Comment cette action est efficace ? (48). Ces informations sont nécessaires à la compréhension des mécanismes d'action.

III.2.2.a.ii Publication : Réflexions et perspectives concernant l'*evidence based health promotion* dans le contexte français

L'article suivant (34) a pour objet de faire le point des débats sur la question de cette articulation acteurs/chercheurs dans la perspective de développer, en France, les démarches de promotion de la santé fondée sur les preuves. Il détaille ces principaux freins et les travaux récents qui permettent d'y remédier.

Pour chacune de ces limites, des perspectives contextualisées à la France sont dressées :

- le développement de politiques de promotion de la santé fondées sur les preuves;
- la prise en compte de la complexité des interventions de promotion de la santé dans la définition des méthodes de recherche;

- un renforcement du soutien des acteurs dans le développement de leurs compétences à fonder leurs pratiques sur les données probantes ;
- le développement d'évaluations intégrées.

Enfin, il conclue en mettant en lien cette question de la promotion de la santé fondée sur les preuves avec le concept de transfert de connaissances tel qu'il peut être développé dans d'autres pays.

Référence : Cambon L, Ridde V. Alla F. Réflexions et perspectives concernant l'Evidence Based Health Promotion dans le contexte français. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique 2010 ; 58(4) : 277 – 283.

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 58 (2010) 277–283

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique
Epidemiology and Public Health

Note méthodologique

Réflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte français

Reflections and perspectives on evidence-based health promotion in French environment

L. Cambon [a,*,b], V. Ridde [c], F. Alla [b,d]

[a] Instance régionale d'éducation et de promotion de la Santé de Lorraine (IREPS Lorraine), 1, avenue de la forêt, 54520 Laxou, France
[b] EA 4360 Apemac, faculté de médecine, université de Nancy, université Paul-Verlaine-Metz, université Paris-Descartes, 54250 Vandœuvre-lès-Nancy, France
[c] Département de médecine sociale et préventive, CRCHUM, 3875, rue Saint-Urbain, H2W 1V1 Montréal, Canada
[d] Inserm, CIC-EC, centre hospitalier universitaire, 54000 Nancy, France

Reçu le 31 mars 2010 ; accepté le 12 mai 2010
Disponible sur Internet le 8 juillet 2010

Abstract

In France, current structuring of preventive and health promotion policies has created a context favoring evidence-based actions. Yet, in health promotion and health education, interventions are very much setting dependent, potentially compromising this type of approach to health promotion. Thus, in an attempt to inform participants in health promotion in the French setting of ongoing international debates on the topic, we present the main limitations developed in literature, highlighting recent work responding to the challenge. Our analysis is focused on three points: the issue of the level of intervention and indicators to assess efficacy and effectiveness of health promotion interventions; the issue of research methodologies, their capacity to demonstrate efficacy and effectiveness of health promotion interventions and the transferability of their outcomes; the issue of the external validity of studies, and in particular the information necessary for understanding complex mechanisms of intervention. On the basis of this analysis, and with the aim of improving evidence-based health promotion practices, we propose practical perspectives in the French environment for policymakers, local practitioners and researchers. To conclude, we link this issue with the concept of knowledge transfer, which is developed in other countries.
2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Evidence-based health promotion; Health education; Transferability; Efficacy; Effectiveness; Methodology; Evidence; Practices

Résumé

En France, un contexte de structuration de la politique de promotion de la santé induit que les acteurs se voient de plus en plus entraînés à appuyer leurs actions sur les données produites par la recherche ou les expériences menées par ailleurs. Or, en promotion de la santé comme en éducation pour la santé, les interventions sont, par définition, fortement dépendantes du contexte dans lequel elles s'insèrent, ce qui rend difficile la démarche d'evidence-based health promotion. Ainsi, à destination des acteurs de promotion de la santé français, nous proposons, dans cet article, de faire le point des débats internationaux sur le sujet, à travers la présentation des principales limites que l'on rencontre dans la littérature mais aussi, en rendant visibles les travaux récents qui permettent d'y faire face. Cette analyse est réalisée à travers le prisme suivant : la question des niveaux d'intervention et des indicateurs susceptibles de mesurer l'efficacité d'une intervention de promotion de la santé ; la question des devis de recherche, de leur capacité à démontrer l'efficacité des interventions de promotion de la santé et de la transférabilité de leurs résultats ; la question de la validité externe des études et notamment des informations nécessaires à la compréhension des mécanismes d'action. Sur cette base, et dans le but d'améliorer l'application de démarches evidence-based health promotion, nous proposons aux acteurs, qu'ils soient décideurs des politiques, chercheurs ou acteurs de terrain, des perspectives pratiques et contextualisées à la France. Enfin, nous concluons en mettant en lien cette question de l'evidence-based health promotion avec les concepts de transfert de connaissances (knowledge transfert) tels qu'ils peuvent être développés dans d'autres pays.
2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Données probantes ; Promotion de la santé ; Éducation pour la santé ; Évaluation ; Efficacité ; Transferabilité ; Méthodes ; Pratiques

* Auteur correspondant.
Adresse e-mail : linda.cambon@wanadoo.fr (L. Cambon).

0398-7620/$ – see front matter # 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.respe.2010.05.001

1. Introduction

Les auteurs des référentiels, aujourd'hui produits dans le champ de la promotion de la santé ou de l'éducation pour la santé, soulignent la nécessité de mettre en place des interventions d'efficacité prouvée. Ils invitent ainsi les acteurs de terrain à argumenter leurs choix en s'appuyant sur des données issues de la recherche ou d'expériences antérieures. Or dans ce champ, les interventions, parce qu'elles visent un plus grand contrôle de l'individu sur les déterminants de sa santé, tel que stipulé par la Charte d'Ottawa, doivent être construites dans un paradigme systémique considérant l'individu dans une logique individuelle mais aussi collective, communautaire et environnementale. Ces interventions, qu'elles soient globales ou plus centrées sur les comportements comme en éducation pour la santé, sont donc, par définition, fortement dépendantes du contexte. On comprend alors toute la difficulté qu'il y a à s'appuyer, comme il est préconisé, sur des expériences menées dans un autre contexte et par conséquent, à appliquer les principes de l'evidence-based health promotion. Certes, cette question n'est pas nouvelle et a déjà fait l'objet de nombreuses publications, notamment anglophones, mais elle prend tout particulièrement sens aujourd'hui en France, où la question de l'articulation de la recherche et de la pratique émerge au croisement de multiples démarches de structuration du champ dans le contexte organisationnel français : le basculement, depuis le milieu des années 2000, d'une évaluation des processus à celle des résultats avec la mise en exergue d'objectifs sanitaires, la diffusion de référentiels qualité des interventions de promotion de la santé [1], mettant en évidence la nécessité d'appuyer ses choix d'actions sur les données probantes et les expériences antérieures, le projet de création de chaire de promotion de la santé au sein de l'École des Hautes études en santé publique ou encore, la constitution des agences régionales de santé qui se munissent de département spécifiquement dédié au développement de la promotion de la santé.

Ainsi, dans la continuité de cette structuration et à destination des acteurs de promotion de la santé français, nous proposons, dans cet article, de faire le point des débats sur la question de l'evidence-based health promotion, à travers les principales limites relevées dans la littérature, et notamment en ce qui concernent les interventions de proximité, mais aussi, en rendant visibles les travaux récents qui permettent d'y faire face.

2. Principes de evidence-based health promotion

Pour Jenicek [2], la programmation en santé publique s'appuie traditionnellement sur des faits scientifiquement prouvés, que ces faits illustrent une relation causale de type déterminant/état de santé ou encore de type intervention/résultat. Une evidence-based public health[1] devient alors le pendant de l'evidence-based medecine (EBM) [2]. Pour faire suite, une définition de l'evidence based health promotion [3] a pu être formalisée et pourrait se traduire ainsi « L'utilisation d'informations, issues de la recherche et des études systématiques, permettant d'identifier les déterminants et facteurs qui influencent les besoins de santé ainsi que les actions de promotion de la santé qui s'avèrent les plus efficaces pour y remédier dans un contexte et une population donnés ». Dans le cadre de cette définition [3], il est, par ailleurs, précisé que ces données proviennent de nombreuses sources telles que les études épidémiologiques sur les déterminants de santé, les évaluations de programmes d'actions de promotion de la santé, les études ethnographiques sur les influences sociales et culturelles sur les besoins de santé, la recherche des types et causes d'inégalités, les études sur les processus de mise en œuvre des politiques publiques et la recherche portant sur l'efficience des interventions. De plus, parmi l'utilisation des données probantes dans la planification en promotion de la santé est intégrée l'identification des résultats de promotion de la santé (influence sur les déterminants) et résultats intermédiaires qui devraient être pris en compte dans le but d'atteindre les finalités des actions [4,5]. En outre, il est également soulevé la nécessité, dans ce type de démarche, d'articuler la preuve, produite par ailleurs, à l'expertise des acteurs pour la sélectionner et l'appliquer [6].

Il s'agirait alors, dans la démarche evidence-based, de s'appuyer sur la meilleure preuve possible à trois niveaux :

- la recherche de liens entre les déterminants et l'état de santé ou encore entre les déterminants du comportement et le comportement, ceci renvoyant à la définition du résultat recherché de l'intervention. C'est ce qui permet de dire que quelque chose doit être fait à tel ou tel niveau [7] ;
- la recherche de l'efficacité des interventions, renvoyant au choix de l'intervention. C'est ce qui permet de dire que c'est cette intervention qui est efficace et c'est cette intervention qui doit être effectuée, ceci renvoyant nécessairement à la qualité des devis de recherche et des preuves apportées par ces dernières [4,8,9] ;
- la possibilité d'implanter une intervention ayant montré son efficacité, en fonction du contexte dans lequel se situe l'acteur. C'est ce qui permet de dépasser la question « qu'est ce qui fonctionne » pour répondre également à d'autres questions du type « comment cela fonctionne » ? [10]. C'est ce qui permet de définir comment cette intervention doit être effectuée et qu'est-ce qui la rend efficace ?

3. Limites de la démarche d'evidence-based health promotion

Cependant, les choses se compliquent lorsqu'il s'agit d'appliquer ces principes, dans la décision publique, au domaine de la promotion de la santé.

3.1. De la difficulté de définir à quel niveau intervenir

Prenons tout d'abord le choix d'intervenir sur tel ou tel déterminant de santé. En effet, la santé procède de nombreux

[1] Utilisation d'éléments épidémiologiques issus de la recherche clinique, des expériences de santé publique, des résultats de la pratique clinique, des programmes de santé et politiques de santé dans le développement, l'implantation et l'évaluation de programmes et de politiques de santé.

déterminants inter-reliés les uns aux autres. Ainsi, par exemple, la commission OMS [11] sur les déterminants sociaux de la santé a-t-elle mis en évidence le fait que la charge de morbidité à l'origine d'une mortalité prématurée est principalement due aux conditions dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent. Ce rapport insiste sur la nécessité d'intervenir sur les différents déterminants, c'est-à-dire les conditions de vie pendant la petite enfance, la scolarisation, la nature de l'emploi et les conditions de travail, les caractéristiques physiques de l'environnement bâti et la qualité de l'environnement naturel. Cela est d'autant plus important que selon la nature de ces environnements, les conditions matérielles, le soutien psychosocial et les schémas comportementaux ne sont pas les mêmes pour tous les groupes, les rendant plus ou moins vulnérables aux problèmes de santé.

Ainsi, la finalité des interventions, notamment celles de proximité, se situe-t-elle parfois très en amont des comportements de santé, visant à influer les facteurs d'influence ou modérateurs de ces derniers, qu'ils soient individuels (compétences), collectifs (soutien psychosocial) ou encore environnementaux (accessibilité aux services). Les interventions de proximité tendent alors plutôt à modifier des déterminants de déterminants. Cette structuration en cascade se retrouve dans les classifications des déterminants de santé les plus récentes, avec notamment, une distinction entre déterminants proximaux et distaux ou encore, entre déterminant, facteur direct et facteur indirect d'influence. En outre se pose également la question de la nature de la preuve. Quel intérêt présentent des résultats scientifiques probants lorsqu'ils ne peuvent être appliqués que de manière restreinte à quelques groupes ou ne se révèlent efficaces que pour les populations finalement les plus favorisées ? Ainsi, le choix du critère de jugement (résultat) n'est pas neutre en ce qu'il peut être différent lorsqu'il doit être envisagé du point de vue individuel, à l'échelle d'un groupe défini de population ou de la population générale. Par conséquent, le fait de définir à quel niveau intervenir et quels indicateurs modifier par l'intervention est à la fois fondamental et difficile, tant la définition des liens causaux qui relient ces différents niveaux est, par ailleurs, compliquée par la multiplicité des déterminants possibles ainsi que la potentielle interaction entre eux, notamment lorsque qu'il s'agit de phénomènes aussi complexes que le sont les comportements [12].

3.2. Les limites de l'essai contrôlé randomisé en promotion de la santé

Prenons ensuite la limite relative aux choix d'une intervention et le problème de la démonstration de l'efficacité dans ce champ. Selon le paradigme de l'EBM et par assimilation, il est considéré que la meilleure preuve possible provient d'un essai contrôlé randomisé. Selon ses défenseurs, c'est le seul type d'étude permettant d'établir un lien de causalité entre une intervention et un état donné, parce qu'il permet de conclure que la différence de résultats observée entre les groupes est due, et seulement due, à l'intervention [13]. Or, au-delà des cas où il est inapproprié ou impossible à mettre en œuvre pour des raisons éthiques, légales ou techniques [14], en promotion de la santé plus particulièrement, l'essai contrôlé randomisé peut, dans certains cas, présenter des limites qui ont été relevées dans la littérature : un sujet de recherche qui n'est plus l'individu mais le groupe ou la communauté, des résultats parfois très longs à obtenir, la difficulté de comparer des sujets sur des questions aussi complexes que le comportement ou l'histoire de vie, la quasi-impossibilité de contrôler l'ensemble des paramètres, etc. [9]. Par ailleurs, s'ajoute à cela la difficulté liée au contexte dans lequel l'intervention est réalisée qui, influençant directement ou indirectement le résultat, limite la conclusion de causalité entre l'intervention et ce dernier [9]. En effet, qu'elles soient liées à la population, au système de santé ou à l'environnement physique ou socioculturel, ces caractéristiques contextuelles interviennent à deux niveaux [15] :

- la mise en œuvre de l'intervention elle-même, questionnant alors l'applicabilité [16] de l'intervention, c'est-à-dire la mesure dans laquelle le processus d'une intervention peut être mis en œuvre à l'identique dans un autre contexte ;
- la réponse à l'intervention, en d'autres termes le résultat, questionnant alors la transférabilité [16] des résultats des interventions, c'est-à-dire la mesure dans laquelle le résultat d'une intervention dans un contexte donné peut être atteint dans un autre contexte.

De plus, les conditions expérimentales pourraient – par elles-mêmes – être inadaptées à la recherche de la preuve en promotion de la santé. Par exemple, certains auteurs estiment que la randomisation ne permet pas de prendre en compte les influences contextuelles, en ce qu'elle induit une distribution équilibrée des facteurs externes à l'intervention pouvant influer le résultat [17], avec pour conséquence de le sous-estimer si les facteurs en question sont antagonistes à l'intervention, ou de le surestimer si les facteurs sont synergiques. L'efficacité sous conditions expérimentales (efficacy), notablement due à la validité interne des études peut être établie mais la transférabilité [16] n'est pas assurée. Ainsi, deux notions pourraient être opposables : plus la validité interne est élevée, plus on s'éloigne du « monde réel » et plus, par conséquent, la validité externe (applicabilité et transférabilité) peut être faible. Sans compter, qu'à force de vouloir contrôler l'intervention à des fins d'évaluation, on risque peut-être de perdre la capacité de la faire évoluer en fonction du contexte et, par conséquent, de la rendre véritablement efficace [18].

3.3. La pauvreté des informations sur le processus d'intervention

La troisième limite aujourd'hui repérée dans les démarches d'EBHP est celle des modalités d'implantation. En effet, pour pouvoir mettre en œuvre une intervention qui a montré son efficacité ailleurs, et compte tenu de la limite abordée précédemment, des informations exhaustives concernant ses modalités et conditions d'implantation doivent être fournies : types de public, niveau participation, représentativité, qualité d'implantation, expertise des intervenants, coût, etc. Ce sont ces

éléments qui permettent de définir l'applicabilité de l'intervention et de dépasser la simple question « quelle action est efficace ? » pour aller plus loin en répondant à « Comment cette action est efficace ? Quelles composantes de cette dernière sont efficaces ? ». Or, la carence de ces informations dans les études est relevée par de nombreux auteurs ayant travaillé sur le sujet [16,17,19]. Cela, sans être spécifique au domaine de la promotion de la santé [17], limite fortement la validité externe des études et donc leur utilisation dans le cadre d'une démarche d'EBHP [19].

4. Réponses et perspectives

En conséquence de cela, serait-on dans une impasse ? Non. Même si ces limites ne facilitent pas la mise en œuvre d'une démarche d'evidence-based health promotion, elles ne doivent pas pour autant faire reculer les acteurs. D'autant que depuis quelques années, des travaux sont menés afin de les repousser ou pour le moins, de les contourner.

4.1. Vers une formalisation d'indicateurs intermédiaires de succès

En premier lieu, certains mettent en évidence la nécessité de définir, pour ce champ, des résultats intermédiaires, en amont des résultats de santé, en situant plus précisément les effets à court, moyen et long terme des interventions [7]. Ce type de démarche s'inscrit alors dans les recommandations de Mac Queen : le développement d'indicateurs intermédiaires et indirects pour la mise en œuvre des interventions et l'association d'indicateurs de succès intermédiaires à des éléments permettant de mesurer l'efficacité en termes de résultats de santé [8]. D'abord élaborée de manière conceptuelle [20], cette réflexion a aussi pris forme, plus pragmatiquement, dans la conception d'outils permettant de définir les indicateurs spécifiques à ces niveaux d'intervention, tel l'outil de catégorisation des résultats développé par Promosanté Suisse. De la même manière, lorsque que l'on considère le résultat en termes de réduction des inégalités de santé et pour aider les acteurs et chercheurs à prendre la mesure de cette question, un rapport a été produit par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé et l'université de Montréal contenant, entre autres, une grille d'analyse des projets visant à réduire les inégalités de santé et un guide d'utilisation dans le cadre d'expérimentations pilotes [21].

4.2. Vers des méthodes et une définition de la preuve plus adaptées à la promotion de la santé

Pour ce qui est de la démonstration de l'efficacité et bien que le développement d'essais contrôlés randomisés doit être encouragé dans le domaine de la promotion de la santé dans tous les cas où il est possible et pertinent de les mettre en œuvre, la littérature fait état de l'intérêt des études non expérimentales introduites depuis les années 1960 [22]. Ainsi, parce qu'elles montrent des résultats observés dans des conditions réelles, les résultats d'études non randomisées, lorsqu'elles sont menées de manière rigoureuse, pourraient être plus transférables que ceux des essais [6,14]. Par ailleurs, sur la question spécifique de la transférabilité, des pistes sont produites pour structurer des critères permettant, par la comparaison des contextes d'intervention, d'évaluer la transférabilité des résultats des expérimentations [16].

4.3. Des modèles pour décrire les processus d'intervention et leur impact sur l'efficacité de l'action

Ensuite, est encouragée, en complément de la démonstration de l'efficacité, l'utilisation d'autres méthodes plus qualitatives, privilégiant l'analyse des modalités d'intervention, l'exploration des interactions possibles entre la population, l'intervention et le contexte permettant des recommandations quant à l'implantation de chaque intervention [16,17,23]. Ainsi se développent en ce sens des méthodes d'évaluation dite réalistes (realistic evaluation) qui consistent à analyser non pas seulement la relation intervention/effet mais la relation intervention/effet/contexte [24]. Cette méthode d'évaluation, parce qu'elle contribue à la compréhension des mécanismes d'action, permet une évaluation plus compréhensive du processus d'action et d'en faciliter, sinon la transférabilité, au moins une réelle applicabilité. Par ailleurs, en vue de favoriser l'applicabilité et la transférabilité des études, des travaux sont en cours afin de définir des critères de validité externe à prendre en compte, en plus des critères de validité interne, dans la définition de la qualité de la preuve. Des critères ont ainsi été définis et catégorisés en quatre niveaux [19] :

- la portée de l'action et la représentativité des publics cibles (Reach and representativeness) définissant notamment des critères relatifs à la participation et la représentativité du public ;
- l'implantation et l'adaptation du programme ou de la politique (Program or policy implementation and adaptation) définissant notamment des critères relatifs au détail de la mise en œuvre de l'action : compétences, coût, niveau de qualité, modalités d'adaptation possibles, etc. ;
- les résultats à prendre en compte dans la décision (Outcomes for decision making) définissant notamment des critères relatifs à la nature de la preuve : résultats négatifs, positifs, sensibilité du public aux effets, facteurs modérateurs, etc. ;
- le maintien et l'ancrage de l'action en routine dans les organisations (Maintenance et institutionalization) définissant notamment des critères relatifs aux effets à long terme et notamment, les conditions de pérennisation de l'action.

En outre, un consortium de revues internationales s'est réuni afin de définir et prendre acte du poids désormais de la validité externe des études afin de permettre une prise en compte de la question par les chercheurs dans leur recherche de publication [10].

5. En pratique pour les acteurs français

Si du coté de la recherche internationale, quelques freins semblent se lever, ou pour le moins des démarches construites

en ce sens, il reste aux acteurs français de s'en saisir et d'intégrer à leurs pratiques ces avancées, afin de contribuer à une politique de promotion de la santé efficace et ce, à tous les niveaux décrits en introduction de cet article.

5.1. Des politiques de promotion de la santé fondées sur les données de terrain et celles de la recherche

Parce que le paysage institutionnel français se redessine aujourd'hui en direction d'un développement de la promotion de la santé, il s'agirait pour les « décideurs » de soutenir – comme cela est fait dans d'autres pays – le développement d'actions expérimentales, d'études et de recherches en promotion de la santé permettant la production de connaissances sur les leviers d'action efficaces et l'évaluation de leur transférabilité dans différents contextes d'intervention.

En outre, O'Neill [9] met en évidence que très souvent, le choix des politiques de santé tient davantage au clientélisme ou à l'électoralisme qu'aux preuves toutes scientifiques ou partagées soient elles. Aussi est-il sûrement nécessaire, dans la mise en place de cette nouvelle organisation de promotion de la santé, de renforcer, dans l'élaboration des politiques nationales – loi de santé publique, plans nationaux de santé – ou locales – schéma régionaux de prévention, plans locaux de santé, contrats locaux de santé, etc. – un recours plus systématique à ces expériences et à l'expertise des acteurs et chercheurs dans le domaine. Cela se fait déjà dans d'autres secteurs de la santé publique tels que, par exemple, la médecine curative ou la réglementation en santé.

5.2. Une ouverture des méthodes et enjeux de la recherche : de la santé publique à la promotion de la santé

Si la recherche en santé publique se développe, la recherche en promotion de la santé en France reste encore pauvre, une jeunesse ayant pour conséquence que la plupart des programmes de recherche développés l'est sur des modèles empruntés à la recherche clinique. Compte tenu des limites, évoquées précédemment de ce type de démarches, il s'agirait pour les chercheurs français s'intéressant à ce champ de prendre également en compte l'intérêt et la pertinence des méthodes qualitatives, des devis quasi-expérimentaux (sans randomisation) et observationnels (stratégie par référence interne, par exemple) et des nouvelles méthodes d'évaluation intégrant une dimension compréhensive de l'intervention en complément de la démonstration d'efficacité. Guider la recherche en ayant compris les théories et les modèles conceptuels des phénomènes complexes liés aux interventions de proximité en promotion de la santé, plutôt que d'appliquer, sans réflexion sur ceux-ci, des méthodes empruntées à d'autres champs de recherche évaluative. En ce sens, certains modèles ont été développés, par exemple le RE-AIM [23], permettant de prendre en compte à coté de la mesure de l'efficacy ou l'effectiveness, la diffusion du résultat, le taux d'adoption par les relais, le taux de maintenance dans le temps de l'activité par les relais ainsi que le taux d'acceptation par la population de cette intervention.

Dans un second temps, et par voie de conséquence de cette meilleure compréhension du champ, il pourrait s'agir d'orienter davantage les programmes de recherche sur des indicateurs intermédiaires de succès (compétences psychosociales, attitudes, autoefficacité, modifications organisationnelles et environnementales favorables à la santé, etc.), mais aussi, sur la contributivité des interventions à la réduction des inégalités de santé. En effet, il s'agit de mettre en perspective la recherche de résultat dans une logique de santé collective et de prendre en compte la notion de repeteability [6] d'une intervention (applicabilité et transférabilité universelles ou limitées à un groupe, une communauté, une durée ou un espace). Autrement dit, faut-il définir la contribution des interventions à la réduction des inégalités de santé, comme le résultat le plus pertinent à viser, intégrant à la définition de l'efficacité en promotion de la santé les questions de gains collectifs et d'équité [25].

5.3. Des acteurs soutenus dans le développement de leurs compétences à fonder leurs pratiques sur les données probantes

En ce qui concerne les acteurs de terrain, la question est désormais, pour eux, d'acquérir le réflexe d'une démarche evidence-based en recourant, par exemple, aux bases de données qui recensent, ce qui fait preuve aujourd'hui en promotion de la santé. Ainsi, peut-on citer l'initiative Cochrane Collaboration (www.cochrane.org) qui offre une large source de revues systématiques d'études d'intervention, avec notamment une branche spécifique consacrée à la promotion de la santé – Cochrane health promotion et public health field (www.vichealth.vic.gov.au/cochrane). En outre, en 2000, l'International Union for Health Promotion and Education (IUHPE) a publié un rapport faisant état des résultats issus de 20 années d'interventions de promotion de la santé et formule des recommandations, par thématique, pour une intervention basée sur la preuve [26]. Dans le cadre du programme mondial sur l'efficacité de la promotion de la santé, un autre ouvrage a été produit par ce même organisme. Produit dérivé des multiples conférences, articles, rapports ayant été produits sur le sujet depuis dix ans [27], il fait le point et met en perspective les questions de preuve, d'efficacité et d'évaluation dans le champ de la promotion de la santé. Par ailleurs, les recommandations préconisent, pour favoriser le développement de l'evidence-based health promotion, de considérer également la littérature grise [9]. Aussi, faut-il considérer également les nombreuses expériences, produites, par exemple, dans les revues du champ. Cependant, la simple information ne suffit pas. Faut-il encore que son recours passe dans les pratiques. Pour cela, il s'agit, outre de repérer ces informations, que les acteurs de terrain y voient un intérêt et que les environnements organisationnels et professionnels dans lesquels ils travaillent les y encouragent. Par conséquent, au-delà du simple accès à l'information, il incombe de croiser de manière cohérente, à la volonté de privilégier des interventions efficaces dans la décision publique, les moyens nécessaires à cette efficacité, à travers la professionnalisation et la sécurisation des métiers de la promotion de la santé.

5.4. Le développement d'évaluations intégrées

Enfin, est-il nécessaire aujourd'hui en France que se développe le corpus de connaissances dans le domaine de la promotion de la santé par la production d'évaluation rigoureuse des interventions. Trop souvent considérée comme le parent pauvre du processus d'intervention, l'évaluation est encore vécue par les acteurs de terrain comme une sanction ou un simple exercice procédurier légitimant la bonne utilisation des fonds alloués. La dimension formative et participative de l'évaluation imprègne par conséquent peu les couches professionnelles qui pourraient pourtant y voir un moyen efficace de reconnaissance de leurs pratiques. Mais quoi évaluer ? Nous l'avons vu la démonstration de l'efficacité nécessite des devis de recherche mais la démarche d'evidence-based a aussi besoin de retour d'expériences sur les multiples actions développées partout en France sur tous les territoires, publics, thématiques et lieux d'intervention. La réalisation d'évaluation rigoureuse de cette multitude d'interventions, à hauteur bien évidemment de l'envergure de l'action [9], conduirait à étoffer notablement le corpus d'évaluations en situation observationnelle. En ce sens, certains modèles peuvent servir de support à ces évaluations. Ainsi, par exemple, ceux s'appuyant sur la théorie d'intervention, qui permettent l'évaluation des composantes contribuant à l'efficacité des interventions. Ce sont notamment les caractéristiques et capacités de l'organisation dans laquelle s'implante l'intervention, la qualité du protocole d'intervention et celui de l'implantation, les caractéristiques et compétences des intervenants, les partenariats, le contexte environnemental, les caractéristiques de la population cible et son degré de participation à l'intervention.

Mais pour ce faire, il est évident que c'est un changement de représentation important qu'il faut opérer, passant d'une évaluation conçue comme simple outil de justification de financements à une logique collective de production de connaissances.

6. Conclusion

Le développement de la démarche evidence-based health promotion doit articuler tous les niveaux susceptibles d'intervenir, dépassant les clivages encore très présents en France entre décideurs, acteurs de terrain et chercheurs.

Cela est confirmé par des travaux outre-Atlantique [28] qui mettent en évidence le fait que l'utilisation de connaissances et de données probantes dans la pratique peut se faire de trois manières :

- une manière passive reposant sur la dissémination des connaissances (push) – c'est sur quoi la pratique basée sur les données probantes s'est concentrée principalement jusqu'à aujourd'hui – c'est-à-dire, la communication de conseils apportés par des spécialistes ;
- une manière également unidirectionnelle de type pull, où la demande émane des utilisateurs (acteurs, promoteurs, intervenants) vers les chercheurs ;
- une manière active (interaction model) qui se concentre sur la communication chercheur/utilisateur, les barrières organisationnelles et les facilitateurs, mettant en évidence la nécessité d'une interaction suivie et d'une compréhension des besoins de l'un et l'autre.

Parce que les recommandations issues de ces travaux insistent aujourd'hui sur l'intérêt d'adopter plutôt la troisième méthode – la diffusion active –, est-il nécessaire aujourd'hui en France, de suivre cet exemple, en permettant la rencontre entre décideurs, acteurs de terrain et chercheurs. Concevoir le développement de la promotion de la santé en appuyant plus fortement l'intervention sur la recherche et concevoir la recherche en s'appuyant sur les intervenants, influencer les travaux des premiers en faveur de leur utilisation, soutenir les seconds dans leur recherche de preuve pour développer des interventions.

En conclusion, nous pensons qu'il pourrait être intéressant de développer, aussi en France, l'expérimentation de ce type de démarche en identifiant certains acteurs et en les formant de manière à jouer un tel rôle.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Références

[1] Cambon L. Quand la démarche qualité devient un enjeu du développement de la promotion de la santé. Sante Publique 2008;6(20): 513–4.
[2] Jenicek M. Epidemiology, evidence-based medicine, and evidence-based public health. J Epidemiol 1997;7:187–97.
[3] Smith BJ, Kwok CT, Nutbeam D. WHO Health promotion glossary: new terms. Health Promot Int 2006;21(4):340–5.
[4] Mc Queen D. Strengthening the evidence base for health promotion. Health Promot Int 2001;16(3):261–8.
[5] Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000;15:259–67.
[6] Tang KC, Ehsani JP, Mc Queen DV. Evidence-based health promotion: recollections, reflections, and considerations. J Epidemiol Community Health 2003;57:841–3.
[7] Nutbeam D. Evaluating health promotion: progress, problems and solutions. Health Promot Int 1998;13:27–44.
[8] McQueen DV. Données probantes et évaluation des programmes en promotion de la santé. Ruptures 2000;7(1):79–98.
[9] O'Neill M. Pourquoi se préoccupe-t-on tant des données probantes en promotion de la santé ? Soz Praventivmed 2003;48(5):317–26.
[10] Green LW, Glasgow RE, Atkins D, Stange K. Making evidence from research more relevant, useful, and actionable in policy, program planning, and practice. Am J Prev Med 2009;37(6S1):187–91.
[11] Organisation mondiale de la Santé Commission des déterminants sociaux de la santé. Combler le fossé en une génération. Résumé analytique du rapport final. Genève: Edition OMS; 2008, 40 p.
[12] Anderson L, Brownson RC, Fullilove MT. Evidence-based public health policy and practice: promises and limits. Am J Prev Med 2005;28(5S): 226–30.
[13] Alla F, Rossignol P. La méthodologie de la recherche clinique. Rev Prat 2008;58(13):1483–8.
[14] Black N. Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care. Education and debate. BMJ 1996;312:1215–8.

[15] Victora CG, Habicht JP, Bryce J. Evidence-based public health:
moving beyond randomized trials. Am J of Public Health 2004;94(3):400–5.

[16] Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of inter- ventions in evidence-based public health. Health Promot Int 2006;21(1):76–83.

[17] Roush S. Randomized controlled trials and the flow of information:comment on Cartwright. Philos Stud 2009;143(1):137–45.

[18] In: Hornick RC (Ed). Public health communication. Evidence for behavior change. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates; 2002, 435 p.

[19] Green LW, Glasgow RE. Evaluating the relevance, generalization, and applicability of research: issues in external validation and translation methodology. Eval Health Prof 2006;29(1):126–53.

[20] Rootman I, Goodstadt M, Hyndman B, McQueen DV, Potvin L, Springett J, Ziglio E. Evaluation in health promotion. European Series no. 92. Copenhagen: WHO Regional Publications; 2001, p. 7–38.

[21] Guichard A, Ridde V. Étude exploratoire des mécanismes de l'efficacité
des interventions visant à réduire les inégalités sociales de santé. É tude pilote dans trois régions françaises. Rapport final. Inpes université de Santé Internationale de Montréal. CHUM 2009, 48 p.

[22] Campbell DT, Stanley JC. Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In: Gage NL, editor. Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally; 1963. p. 171–246.

[23] Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA, et al. The future of health behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Ann Behav Med 2004;27(1):3–12.

[24] Pawson R, Tilley N. Realistic evaluation. London: Thousand Oaks, Calif., Sage 1997.

[25] Potvin L, Ridde V, Mantoura P. Évaluer l'équité en promotion de la santé.
In: Frohlich K, De Koninck M, Bernard P, Demers L, editors. Les inégalités sociales de santé au Québec. Montréal: Les presses de l'uni- versité de Montréal; 2008. p. 355–78.

[26] Bunde-Birouste A, Bagnall A, Lobeck K. L'efficacité de la promotion de la santé. Agir sur la santé publique dans une nouvelle Europe. Partie deux. Données probantes, UIPES, 2006, 190 p.

[27] McQueen DV, Jones CM, (editors). Global perspectives on health promotion effectiveness. New York: Springer Science & Business Media; 2007, 428 p.

[28] Speller V, Wimbush E, Morgan A. Evidence-based health promotion practice: how it work. Promot Educ 2005;12(15):15–20.

III.2.2.b Comment analyser la transférabilité des interventions en promotion de la santé ?

Nous l'avons vu, intervenir en promotion de la santé signifie se donner les moyens d'agir sur l'ensemble des déterminants de santé. Il y a donc une très forte complexité dans la mise en œuvre des interventions de ce domaine. Par ailleurs, la nature des environnements, les conditions matérielles, le soutien psychosocial et les schémas comportementaux diffèrent selon les individus et les rendent plus ou moins vulnérables aux problèmes de santé et plus ou moins sensibles aux interventions réalisées. Cela introduit une complexité dans l'effet à espérer des interventions de promotion de la santé.

Ces différentes complexités rendent difficile la mise en œuvre et l'évaluation des interventions de promotion de la santé (21, 26, 35, 40). La multiplicité des déterminants possibles, leur potentielle interaction, affectant de manière non homogène la population de l'intervention constitue un contexte d'intervention (conditions sociales, environnementales, culturelles, etc.) qui module l'intervention et le résultat. Ce dernier est par ailleurs parfois difficilement observable, parfois observable à long terme ou parfois peu précis quand les interventions visent le bien être ou la qualité de vie.

Or, en matière de recherche, il est considéré par la communauté scientifique que, lorsqu'il peut être mis en œuvre, la meilleure preuve possible provient d'un essai contrôlé randomisé en ce qu'il est la seule méthode qui permettrait de limiter les biais pouvant interférer la relation causale entre l'intervention et le résultat. Ceci présente alors nécessairement des limites dans le cadre complexe de la promotion de la santé : comment définir le critère de jugement le plus adéquat, compte tenu du fait que certains effets ne sont observables qu'à très long terme et le fruit de multiples interactions ? Comment assurer la transférabilité des interventions si l'on considère que toute chose ne peut être égale par ailleurs en raison de la diversité des contextes et de leur influence ?

Ainsi, dans la logique fondée sur les preuves, la pertinence de l'expérimentation en promotion de la santé se heurte à deux notions :

- L'applicabilité (2) (*applicability*, *feasability*), c'est-à-dire la mesure dans laquelle le processus d'une intervention peut être mis en œuvre à l'identique dans un autre contexte ;

- La transférabilité (2) (*transferability*, *generalisibility*), c'est-à-dire la mesure dans laquelle les effets d'une intervention dans un contexte donné peuvent être atteints dans un autre contexte.

Ces deux notions sont intriquées mais une intervention peut être applicable dans un autre contexte mais générer des effets différents de ceux dans lequel elle a été expérimentée.

Ceci implique, que même si dans une étude d'intervention la validité interne est forte (relation causale intervention/effet solide), sa transférabilité ne l'est pas en raison des très nombreuses caractéristiques contextuelles pouvant influencer le résultat. Ces composantes contextuelles deviennent donc des déterminants majeurs de transférabilité. La transférabilité peut alors dépendre des conditions de mise en œuvre : suivi ou non du protocole expérimental par les intervenants ; existence de procédés incitatifs en direction des bénéficiaires pour faciliter et entretenir leur participation ; formation et accompagnement des intervenants à la mise en œuvre du protocole et éventuellement des adaptations nécessaires au nouveau contexte. C'est ce que Victora appelle la *dose intervention (49)*. Or, une variabilité de résultats, pour une intervention identiquement mise en œuvre, est également possible. C'est la *dose réponse* (49). Elle peut être observée en fonction de la présence et de la nature de facteurs présents dans l'environnement de l'intervention, par exemple, la présence ou non d'interventions antagonistes à l'intervention étudiée qui brouillerait le message. Mais elle peut également être liée à des facteurs spécifiques aux bénéficiaires : un passif ayant généré une méfiance ou une dissonance cognitive (50, 51) du bénéficiaire par rapport à l'intervention ; un vécu personnel constituant une pré-sensibilisation à l'intervention ; la perception d'une vulnérabilité individuelle quant à la santé, etc. Victora (49) a ainsi identifié un certain nombre de catégorie de facteurs de *dose réponse* susceptibles d'intervenir.

La multitude de facteurs potentiellement influants sur le résultat fait que la question de la transférabilité devient alors aussi cruciale que celle de l'efficacité quand il s'agit de reproduire une intervention expérimentée dans un autre contexte.

Or, cette question, semble être rarement le fruit d'un travail spécifique de recherche, à l'inverse d'autres secteurs comme les politiques de santé ou le domaine médical (52, 53). C'est par conséquent sur cette question que porte l'objet du prochain chapitre.

CHAPITRE 2. LA TRANSFERABILITE DES INTERVENTIONS EN PROMOTION DE LA SANTE

I Objectifs de recherche

Pour appréhender ce concept de transférabilité, nous avons organisé notre travail suivant deux objectifs :

- Définir le concept de la transférabilité dans le champ de la promotion de la santé : sa définition, les facteurs qui l'influencent, les méthodes et outils de son analyse ;
- Développer un outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement au transfert d'intervention de promotion de la santé.

Ce travail a fait l'objet d'un projet de recherche financé par l'Institut national d'éducation pour la santé (Inpes) et l'Institut national de lutte contre le cancer (INCa). Il se nomme EVATRAPS pour EVAluation de la TRAnsferabilité des interventions en Promotion de la Santé.

II Objectif 1 - Appréhender le concept de la transférabilité dans le champ de l'éducation pour la santé : revue de la littérature

Pour répondre à cet objectif, nous avons réalisé une revue de la littérature internationale. Référence : Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. Transferability of interventions in health education : a review. BMC Public Health. 2012;12(1):497.

II.1 Synthèse

Introduction

La revue de la littérature devait permettre d'explorer les définitions, les facteurs influençant la transférabilité et les méthodes d'analyse de la transférabilité utilisées par les acteurs et chercheurs du domaine.

Il s'agissait de recueillir l'ensemble des articles publiés sur les 10 dernières années abordant la problématique de la transférabilité en éducation pour la santé. Il convient de préciser que même si le domaine sur lequel porte ce travail de thèse est celui de la promotion de la santé, ce dernier couvre un champ très diversifié d'interventions. Cela va de la modification de l'environnement, à la formation des professionnels, en passant par des stratégies de communication ou de mobilisation sociale.

Méthodes

Pour assurer la faisabilité de la revue, nous avons ciblé la stratégie qui nous a semblé concentrer les difficultés en termes de transférabilité : les stratégies de proximité en lien direct avec la population, c'est-à-dire visant le renforcement ou la modification de comportements liés à la santé. Ces stratégies sont également appelées stratégies d'éducation pour la santé. En effet, le postulat était qu'elles cumulent à la fois l'influence des modalités de l'intervention (l'applicabilité), de l'environnement dans lequel elles sont implantées et des caractéristiques spécifiques de la population. Cette revue ne prend donc pas en compte les autres stratégies de promotion de la santé : politiques publiques, environnement et réorganisation des services.

Cette revue a été menée sur près de 3143 résumés dont seulement 43 ont rempli les critères d'inclusion définis. Les analyses ont été réalisées autour de quatre questions : Quelle est la terminologie utilisée pour décrire la transférabilité ? Quels sont les facteurs qui influencent la transférabilité ? Les méthodes de recherche rendent-elle possible l'appréciation de la transférabilité ? Quels sont les outils et les critères disponibles pour apprécier la transférabilité ?

Résultats

Ce travail nous a permis de réaliser quatre constats en ce qui concerne l'appréhension du concept de transférabilité en éducation pour la santé.

Le premier est que la définition de la transférabilité reste encore floue avec de nombreuses confusions sémantiques notamment avec la notion d'applicabilité et celle de validité externe. Ainsi, ce concept, fruit de la convergence de disciplines et des représentations qu'en a chaque auteur, commence seulement à voir ses contours définis et partagés dans ce domaine : la transférabilité est centrée sur les effets, elle dépend de très nombreux facteurs

qui influencent à la fois les modalités d'intervention et les bénéficiaires de l'intervention eux-mêmes.

Le deuxième est que ces très nombreux facteurs d'influence de la transférabilité, interviennent à différents niveaux que nous avons tenté de rassembler et de structurer au travers de leur type d'influence - *dose intervention* et *dose réponse* - ou au travers de différentes catégories : facteurs liés à l'environnement, aux caractéristiques de la population, aux modalités d'intervention, à la spécificité du problème de santé, etc. Ainsi, nous avons pu relever une trentaine de facteurs. Mais ces derniers sont plus ou moins précis, plus ou moins spécifiques et plus ou moins structurés en ce qu'ils procèdent souvent d'une illustration spécifique à une intervention ou d'évaluation de la validité, des processus ou de l'adaptation d'une intervention. La manière dont ils ont été élaborés n'est pas toujours présentée et semble être le fruit, à la fois du sens commun et d'un échange des acteurs autour d'une intervention, plus que d'une production méthodique et rigoureuse. Des pistes d'études sont néanmoins produites pour mettre en œuvre une véritable démarche de construction de ces critères (2).

Le troisième est qu'il existe une convergence de théories sur les limites de l'utilisation des modèles expérimentaux en ce qu'ils ne prennent pas en compte l'effet du contexte sur le résultat. Est alors mis en évidence la nécessité d'envisager des devis mixtes permettant une approche plus compréhensive des liens intervention/contexte/effet et donc la prise en compte de la transférabilité complémentairement à l'efficacité dans la définition de la preuve.
Enfin, le quatrième est qu'il existe des outils de recueil pour augmenter la validité externe des études d'intervention, tels *Consolidated Standards of reporting trials* (CONSORT) ou *Reach, adoption, implementation, maintenance* (RE-AIM), mais peu de critères précis de transférabilité. En effet, les critères présentés dans ces outils ou les critères d'évaluation de processus ou d'adaptation des interventions présentés dans la revue sont autant d'éléments qui pourraient permettre de construire une typologie des facteurs de transférabilité. Ces derniers pourraient alors être rassemblés et travaillés pour en faire des critères de transférabilité à apprécier avant de choisir l'intervention la plus appropriée au contexte où l'on souhaite implanter l'intervention.

Perspectives

Nous avons donc pu imaginer que sur la base des éléments aujourd'hui connus sur la question, il pourrait être élaboré une grille de critères qui permettrait d'évaluer la transférabilité des interventions, par comparaison entre les contextes dans lesquels elles ont été expérimentées et les contextes dans lesquels les acteurs ont à les mettre en œuvre. Une

telle grille permettrait d'éclairer les décisions des décideurs et des acteurs, quant au choix de développer une intervention dans tel ou tel contexte. Elle permettrait d'apporter les adaptations possibles et nécessaires pour obtenir leur réelle efficacité dans le contexte considéré et contribuer ainsi à la démarche de promotion de la santé fondée sur les preuves.

Cela a donné lieu à la deuxième étape du projet EVATRAPS.

II.2 Publication : Transferability in health education intervention : a review

Cambon et al. BMC Public Health 2012, 12:497
http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/497

BMC Public Health

Transferability of interventions in health education: a review

Linda Cambon[1,4*], Laetitia Minary[1,2], Valery Ridde[3] and François Alla[1,2]

Abstract

Background: Health education interventions are generally complex. Their outcomes result from both the intervention itself and the context for which they are developed. Thus, when an intervention carried out in one context is reproduced in another, its transferability can be questionable. We performed a literature review to analyze the concept of transferability in the health education field.

Methods: Articles included were published between 2000 and 2010 that addressed the notion of transferability of interventions in health education. Articles were analyzed using a standardized grid based on four items: 1) terminology used; 2) factors that influenced transferability; 3) capacity of the research and evaluation designs to assess transferability; and 4) tools and criteria available to assess transferability.

Results: 43 articles met the inclusion criteria. Only 13 of them used the exact term "transferability" and one article gave an explicit definition: the extent to which the measured effectiveness of an applicable intervention could be achieved in another setting. Moreover, this concept was neither clearly used nor distinguished from others, such as applicability. We highlight the levels of influence of transferability and their associated factors, as well as the limitations of research methods in their ability to produce transferable conclusions.

Conclusions: We have tried to clarify the concept by defining it along three lines that may constitute areas for future research: factors influencing transferability, research methods to produce transferable data, and development of criteria to assess transferability. We conclude this review with three propositions: 1) a conceptual clarification of transferability, especially with reference to other terms used; 2) avenues for developing knowledge on this concept and analyzing the transferability of interventions; and 3) in relation to research, avenues for developing better evaluation methods for assessing the transferability of interventions.

Keywords: Transferability, Applicability, Health education, Health promotion, Evidence-based, Evaluation, Assessment, Complex intervention

Background

Health education aims to give people the skills they need to adopt and maintain positive health behaviours. It combines personal and collective intervention strategies to develop the knowledge and competencies required to take better decisions related to health. This process is generally part of a health promotion approach that includes other strategies for modifying the environment and orienting health services more toward prevention [1]. Health education interventions are complex interventions that combine several complexity factors [2]. As well, the outcomes of these interventions result both from the interventions themselves and from the context for which they are developed [3]. So, a key question raised by these interventions has to do with their transferability, which has been defined as the extent to which the measured effectiveness of an applicable intervention could be achieved in another setting [3]. This issue of transferability is a major limitation in the use of research results by health stakeholders and decision-makers, and thus in the process of evidence-based health education and promotion [4]. Yet, in this field, there is a real issue

* Correspondence: linda.cambon@wanadoo.fr
[1]EA 4360 Apemac, Faculté de médecine, Université de Lorraine, 54250, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
[4]Université de Lorraine, Faculté de Médecine, Ecole de Santé Publique, 9 avenue de la Forêt de Haye – BP 184, F-54505, Vandœuvre-lès-Nancy, France
Full list of author information is available at the end of the article

BioMed Central
© 2012 Cambon et al.; licensee BioMed Central Ltd. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/2.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

around promoting the development of evidence-based health policies [5-8], in that they need to align responses to local needs with the development of effective actions.

But how is transferability defined, evaluated, and taken into account in the health education field?

To our knowledge, and despite its importance, this issue has been poorly studied in health education, in contrast to other health sectors, such as health policy and healthcare [9-11].

We therefore reviewed published articles based on four research questions: 1) What is the terminology used to describe the concept of transferability? 2) What are the factors that influence transferability? 3) Do research and evaluation designs make it possible to assess transferability? 4) What tools and criteria are available to assess transferability?

Methods

Identification and selection of articles

We searched MEDLINE via PubMed and SCOPUS databases for articles. We chose those databases because they provide the most thorough coverage in the health education field [12].

The selection criteria were as follows:

- articles;
- published between January 2000 to last searched date (May 2010);
- in French or English;
- addressed the concept of transferability defined, even implicitly, as the extent to which the measured effectiveness of an applicable intervention could be achieved in another setting [3];
- concerned health education interventions [13]

We defined a list of keywords using semantic progressive steps, expanding the search to terms proposed in the Medical Subject Heading Terms' (MESH) terminology framework: Translation, Diffusion, Dissemination, External validity, Adaptation, Generalization, Generalizability. We also searched for articles with the keywords ["transferability" OR "generalizability" OR "generalization" OR "translation" OR "diffusion" OR "dissemination" OR "external validity" OR "adaptation"] AND ["health promotion" OR "public health" OR "health education"] AND [intervention OR program].

We selected articles by reading the titles and abstracts and, if necessary, the full text.

Content analysis

The full text of the selected articles was analyzed using a specifically developed grid that explored the four research questions. The articles were independently analyzed by two of the authors (LC, FA). In cases of disagreement, the readers performed a third reading together.

We followed the PRISMA checklist [14] in carrying out the study and preparing the manuscript.

Results

Selected articles

The search identified 3,143 abstracts. We excluded 3,100 abstracts because they:

- did not relate to a health education intervention (indeed, we chose "public health" and "health promotion" as keywords to ensure retrieval of all abstracts addressing health education) (1,139 articles)
- addressed the transfer of knowledge, skills, and practices, in particular in abstracts retrieved with the keywords "dissemination" and "diffusion" (797 articles).
- addressed applicability only, in particular in articles retrieved with the keywords "adaptation", "dissemination", "translation", and "generalization" (1,164 articles).

Finally, 43 abstracts met the selection criteria (i.e. Figure 1 Flow Diagram). [3,15-56]

Of the 43 articles retained, we distinguished three types:

- 22 theoretical and methodological articles presenting analyses of the concept of transferability or related topics, such as the evaluation of interventions, the external validity of studies, or the process of adapting and implementing interventions within an evidence-based perspective;
- 14 describing one intervention, either a primary intervention or an adaptation of an experimental intervention in a different setting;

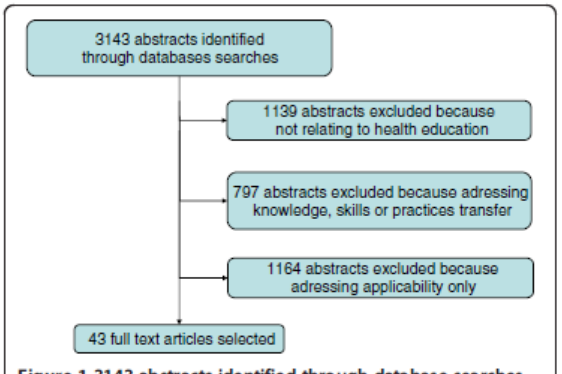


Figure 1 3143 abstracts identified through database searches.

– 7 literature reviews that mainly addressed transferability in terms of generalizing an intervention.

Table 1 describes the articles (i.e. Table 1).

The terminology used to describe the concept of transferability

Only 13 articles [3,15-24,55,56] used the precise term "transferability" or a derivative of the term ("transferable"). Only one article [3] gave a detailed definition of transferability. However, some terms were used as synonyms for transferability (by order of frequency: "dissemination" [14 articles], "external validity" [13 articles], "generalization" [11 articles], "generalizability" [7 articles], "adaptation" [7 articles], "translation" [3 articles], "diffusion" [1 article], "translatability" [1 article], and "applicability" [1 article]).
Some articles referred to the notion of "pure" transferability (outcomes-focused) or did not discriminate between the concepts of transferability and applicability (i.e., the extent to which an intervention process could be implemented in another setting [3]). The terms most often associated with transferability were "generalizability" and "external validity", although they have different meanings. We will come back to the distinction between these terms and the concept of transferability later in this article.

Factors influencing transferability

Schematically, two levels of influence on transferability were described [25] : indirect (outcomes are not transferable because the terms and conditions for implementing the intervention are different) or direct (for the same implementation modalities, different outcomes are obtained) (i.e. Table 2).

Indirect influence Implementation modalities and the conditions under which an intervention is executed have an impact on the outcomes [26,54,55]; these elements are thus transferability factors. The following factors were highlighted: whether the professionals followed the experimental protocol; the group size; the existence of incentives to facilitate and support beneficiaries' participation; training and coaching of the participants in the protocol's implementation; and, possibly, the modifications required for the new context. By extension to the field of clinical research, the concept of delivery of the intervention was called the "dose intervention" [25]. This concept refers to a qualitative and quantitative assessment, including implementation terms and beneficiary participation. This notion was analyzed by the difference between efficacy and effectiveness studies in 11 theoretical and methodological articles [3,19,20,25,27-30,45,54,55] and one intervention-based article [15] that showed how effectiveness could differ when a clinical practice was extended into primary care. One of these articles especially highlighted the influence of methods of recruitment, of training the professionals, and of maintaining their competencies [45].

The results of effectiveness studies performed in conditions closer to the "real world" were more transferable. In particular, Victora et al. [25] specified the parameters of dose-intervention variability and associated each of them with a specific type of efficacy or effectiveness study (i.e., clinical efficacy trial, public health regimen efficacy studies, public health delivery efficacy studies, public health program efficacy studies, and public health program effectiveness studies). Dzewaltowski [54] went even further, in modelling a drastic loss of effectiveness when modifying certain factors in a program on physical activity: the training of the professionals; the implementation of a routine with no required mobilization; adherence of practitioners; changes in competencies and in the implementation conditions. In this example, the effectiveness of the program, measured based on the participation of the beneficiaries, fell from the reference value of 100% in the initial program, to 0.4%.

Direct influence Beyond the dose intervention issue, which explains much of the effect of variations in generalization, Victora et al. also pointed out the variability in an intervention's effect even with identical implementation [25]. This level of influence was defined as the "dose response". This dose response may depend on the characteristics of the population and/or on the presence of environmental factors, both of which influence results independently of intervention modalities. These factors were classified into six categories.

Category 1 describes factors present in the target population that reduce the extent to which the intervention affects the outcome, defined as "antagonism." The factor may, for example, be about health education, or a passive event that generated mistrust, or a cognitive dissonance [57] of the beneficiary in relation to the intervention. Thus, specific interventions will have a positive impact on some subjects and a negative impact on others, depending on those people's history, the representations they have of health issues, or even the method used in the intervention.

Category 2 describes factors present in the target population that enhance the extent to which the intervention affects the outcome, defined as "synergism". The factor may also be a passive but potentializing event, contrary to the previous example, that allows the beneficiary to pass, for example, from a Prochaska stage [58] to another behavioural change stage (i.e., the intervention will only work on subjects already sensitized, that is, ready to change).

Table 1 Description of selected articles

Authors	Year	Using transferability term	Types of articles	Theme	Detail
Zubrick [15]	2005	yes	intervention	mental health	provides adaptation modalities
Belansky [16]	2006	yes	intervention	nutrition and physical activity	provides adaptation modalities
Frijiling [48]	2003	no	intervention	cardiovascular diseases	efficacy studies
Tsey [18]	2005	yes	intervention	global health	provides adaptation modalities
Glasgow[26]	2004	no	theoretical and/or methodological	all themes	about REAIM model/tool
Roush [17]	2009	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about RCT models and transferability factors
Rychetnik [19]	2002	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about transferability factors and quality of evidence
Wang [3]	2006	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about limits of RCT model and transferability factors
Heller [56]	2008	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about external validity
Zeicmeister [41]	2008	no	theoretical and/or methodological	mental health	about limits of RCT model and need for qualitative evaluation
Blackstock [49]	2007	no	intervention	BPCO	efficacy studies
Gray [50]	2000	no	intervention	alcohol	efficacy studies
Malterud 2001 [20]	2001	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about qualitative studies
Elford [21]	2003	yes	theoretical and/or methodological	HIV	external validity, limits of RCT models, and transferability factors
Nielsen [51]	2008	no	intervention	nutrition	efficacy studies
Glasgow [33]	2003	no	intervention	diabetes	about process evaluation and use of RE-AIM model
Hautmann [52]	2008	no	intervention	mental health	provides adaptation modalities
Flowers [22]	2002	yes	intervention	HIV	efficacy studies
Cattan [23]	2005	yes	review	loneliness	assesses the transferability of several studies
Victora [25]	2004	no	theoretical and/or methodological	all themes	type of studies, limits of RCT models, dose-intervention and dose response
Estabrooks [28]	2003	no	theoretical and/or methodological	physical activity	focuses on a tool to assess external validity : RE-AIM model/tool
Baranowski [31]	2000	no	review	nutrition	analysis of intervention process, about qualitative evaluation

Table 1 Description of selected articles (Continued)

Buijs [32]	2003	no	intervention	global health and seniors	analysis of intervention process, about qualitative evaluation
Glasgow [27]	2003	no	theoretical and/or methodological	all themes	about RE-AIM model and contextual factors
Glasgow [55]	2006	yes	theoretical and/or methodological	all themes	about RE-AIM model and contextual factors
Spoth [34]	2008	no	theoretical and/or methodological	global health, teenagers	evidence-based public health and translational research
Klesges [35]	2008	no	review	obesity	efficacy studies
Reinschmidt [40]	2010	no	review	diabetes	accounting for adaptations of an experimental study
Lorig [53]	2004	no	intervention	patient education	provides adaptation modalities
Perrin [45]	2006	no	intervention	patient education	providing adaptation modalities
Kwak [36]	2005	no	theoretical and/or methodological	global health	transferability factors, notably focused on participation rate
Cohen [29]	2008	no	theoretical and/or methodological	global health	focuses on the RE-AIM model, types of adaptation, the need to drive evaluation in real settings
Card [46]	2009	no	theoretical and/or methodological	HIV	describes adaptation process in seven steps
Feldstein [37]	2008	no	theoretical and/or methodological	all themes	describes PRISM model to assess external validity
Bull [38]	2003	no	review	all themes	uses RE-AIM model
Chen [30]	2009	no	theoretical and/or methodological	all themes	limits of Campbellian model and RCT model
Stevens [24]	2001	yes	review	mental health	provides adaptation modalities
Cuijpers [47]	2005	no	theoretical and/or methodological	all themes	transferability factors
Mukoma [44]	2009	no	intervention	HIV	process intervention
Eakin [39]	2002	no	review	obesity	uses RE-AIM model
Rimer [42]	2001	no	theoretical and/or methodological	all themes	evidence-based public health, limits of RCT models
Dzewaltowski [54]	2004	no	theoretical and/or methodological	physical activity	describes interest of using REAIM model
Dzewaltowski [43]	2004	no	theoretical and/or methodological	all themes	describes interest of using RE-AIM model

Category 3 determines the beneficiaries' actual need with respect to the intervention. This concept is based on the theory that the same dose will have less effect if there is less need for it, and is defined as a "curvilinear dose–response association." Health education practitioners in particular must pay special attention to emerging needs and representations before the intervention, either to adapt their action to them or to raise awareness of these sometimes unconscious needs and thus potentiate the effectiveness of the intervention.

Category 4 relates to the presence or absence of interventions that are antagonistic to the studied intervention, for example, the presence of messages dissonant from that conveyed by the intervention.

Category 5 relates to the absence of a necessary cofactor in the intervention's causal chain. This category

Table 2 Factors influencing transferability

Type of influence	Types of factors
Indirect influence "dose intervention" factors	· whether the professionals followed the experimental protocol · the group size · the existence of incentives for the beneficiaries to facilitate and support their participation · the training and coaching of participants in the protocol's implementation · the modifications for the new context
Direct influence "dose response factors".	· category 1: Factors present in the target population that reduce the extent to which the intervention affects the outcome, defined as "antagonism." · category 2: Factors present in the target population that enhance the extent to which the intervention affects the outcome, defined as "synergism". · category 3: This category determines the beneficiaries' actual need with respect to the intervention. This concept is based on the theory that the same dose will have less effect if there is less need for it and is defined as a "curvilinear dose–response association." · category 4: The presence or absence of interventions that are antagonistic to the studied intervention, for example, the presence of messages dissonant to that conveyed by the intervention. · category 5: The absence of a necessary cofactor in the causal chain of the intervention. · category 6: The presence or absence of an external intervention that is synergistic with the objective of the intervention studied.

represents cases of important determinants of health-related behaviour, such as the inaccessibility of condoms despite information on the importance of their use.

Category 6 relates to the presence or absence of an external intervention that is synergistic with the objective of the intervention studied. One example would be a causal conflict generated by a nutritional intervention conducted in schools on pupils whose food balance at home is also undergoing change because their parents are on a diet. Determining what produces the outcomes—the school-based action, parental behaviour, or both—would be difficult.

Ratings and assessments of transferability

Of the 43 articles, 18 specifically addressed the question of studies' validity by emphasizing their internal and external validity; these included 12 theoretical and methodological articles [25-30,34,36,37,43,54,55], 2 intervention-based articles [32,33] and 4 literature reviews [31,35,38,39] (i.e. Table 3). Internal validity is what makes it possible to conclude there is a causal relationship between the intervention and the outcome [25]. For internal validity of research, the randomized controlled trial is promoted as the standard. External validity, or generalizability, represents the measure of the extent to which the findings can be generalized to a wider population [59]. It allows the researcher to draw conclusions about the generalizability of the intervention. For this reason, there has been increased focus on the issue of external validity and greater recognition of this issue in selecting articles for publication [60]. The usual assumption is that the representativeness of the sample of individuals selected in the primary study normally ensures generalizability of the intervention to a larger population or, with some adaptation of the intervention, to a different setting [61], with the understanding that effective generalization is not always possible. This is the case only within the framework of a simple causal-chain intervention, for which the previously observed influence factors are not taken into account or are given little consideration. It might not be the case for

Table 3 Ratings and assessments of transferability

Topic studies	Number of articles
Studies validity by emphasizing their internal and external validity	18 articles : [25-30,34,36,37,43,54,55], 2 intervention-based articles [32,33] and 4 literature reviews [31,35,38,39].
Limitations of generalizability of intervention in health education	11 articles [3,25,29-33,37,39,54,55]
Limitations of experimental frameworks for research in the health education field .	8 articles : 7 theoretical and methodological articles [3,17,19,21,25,30,41] and one intervention-based article [15]
The value of qualitative assessments that make it possible to explore and report on possible interactions among populations, interventions, and context and, therefore, to explain the outcomes	16 articles : 14 theoretical and methodological articles [3,17,19-21,25-27,29-31,41,42,54] and 3 intervention-based articles [14,32,33]

health-related behaviours or, consequently, for health education [3,25,29-33,37,39,54,55]. Thus, the external validity of a study allows for conclusions on its "potential transferability" (is the intervention potentially generalizable?) by means of a reporting logic. Transferability is different from external validity. It is a process performed by the readers of research—particularly those involved in public health—in a logical analysis related to a specific setting [62] (would the measured effectiveness be identical to the primary intervention in this particular setting?). In addition, the question of external validity raises the question of appro- priate assessment methods for ensuring transferability. In the Campbellian validity model, the stronger the internal validity of a study, the weaker the external validity, and vice versa [30]. Therefore, we could contrast the rando- mized controlled trial, with strong internal validity and weak external validity, and the observational study, with strong external validity and weak internal validity, taking into account all the intermediate stages, such as, particu- larly, in quasi-experimental studies.

This contrast of studies raises the question of the usefulness of the randomized controlled trial for producing transferable outcomes in health education. Moreover, of the 43 articles, 7 theoretical and methodological articles [3,17,19,21,25,30,41] and one intervention-based article [15], addressed the limitations of experimental frameworks for research, agreeing on two observations: at the level of proof, the randomized controlled trial is the highest-rated evaluation method in terms of demonstrating causality [19] in a given context but raises many questions when trials are used in health promotion. Indeed, the trial is not always applicable in the field of health education for technical or ethical reasons, because of difficulties associated with selecting individuals to implement the interventions and controlling all variables that influence the results, as we have seen previously. These variables are specific to the beneficiaries, to their environment, and to the collective interactions between individuals. For these reasons, some authors consider observational and quasi-experimental studies to be the most feasible, acceptable, and/or appropriate study designs for evaluating public health interventions [19]. Furthermore, their experimental nature often limits interventions in terms of methodological aspects such as an oversimplified intervention context, being away from the real world, small sample size, and long-term outcomes not analyzed [21,41]. Finally, the principle of having a precise protocol for assessment and intervention appears to influence the outcomes [15,25] by moderating the dose intervention or dose response. Elford's article [21] highlighted, in the field of HIV, limitations to the generalization of interventions that had been shown to be effective in an experimental context, when it came to reproducing the same results after transfer. Roush [17] stressed that randomization allows for a balanced distribution of factors involved in the causal intervention/outcomes ratio. Therefore, it is a key element of the internal validity of studies and helps reduce the assessment of antagonistic or synergistic aspects of these factors, whose importance we highlighted earlier, and therefore, of the transferability.

On the question of the randomized controlled trial, two perspectives could be distinguished. Zubrick [15], Rychetnick[19] and Wang [3] agreed that health promotion requires measuring effectiveness more than efficacy, and they called for reconsidering the methods, focusing more on experimental and quasi-experimental studies and observations. Victora et al. [25] meanwhile, moved away from discussions for or against controlled randomized trials, inviting researchers, instead, to consider choosing a study based on what they really want to obtain. Thus, the authors defined several study categories:

- Seeking an outcome that would be considered a probability assessment (i.e., did the program have an effect?) calls for a randomized controlled trial.
- Seeking an outcome that would be considered a plausibility assessment (i.e., did the program seem to have an effect above and beyond other external influences?) calls for observational studies with a control group (quasi-experimental).
- Seeking an outcome that would be considered an adequacy assessment (i.e., did the expected changes occur?) calls for an observational study.

Finally, 16 of the 43 articles highlighted the value of qualitative assessments that make it possible to explore and report on possible interactions among populations, interventions, and context and, therefore, to explain outcomes; these included 14 theoretical and methodological articles [3,17,19-21,25-27,29-31,41,42,54] and 3 intervention-based articles [14,32,33]. This is what is proposed in the realistic model [63]. However, the authors acknowledge that these methods, complementary to the randomized controlled trial, make it possible to identify, but not to demonstrate, the influence of various factors on the outcomes. Therefore, once the factors are identified, their influence could be shown, if possible, with randomized controlled trials [17]. Moreover, evaluation of the intervention's implementation process is highlighted as providing necessary information to help explain "how it works" as well as to demonstrate "what works" [21,31,32,53]. Indeed, for lay health worker programs, the wider inclusion of qualitative research with the trials would have allowed us to explore a number of factors that might have influenced program outcomes. These include factors associated

with the program itself, such as how the lay health workers were selected and trained and their relationship with communities and with the professional health workers, but also with the broader context of the program, such as political, social, or cultural conditions [64].

From this analysis, we can see that the gold standard methods—in particular, the randomized controlled trial—are not useful for assessing the transferability of results in health education. Alternative methods, qualitative ap- proaches, and process evaluations are required to produce transferable knowledge. Thus, the evidence-based health education and promotion approach should focus on differ- ent modes of complementary or integrative studies, as in mixed-method evaluations [65], combining qualitative and quantitative methods. It also requires not only describing the outcome of an intervention (what works?), but also how it came to be (how does it work?).

Tools and criteria available to assess transferability

Of the 43 articles, 6 theoretical and methodological articles [27,28,37,43,54,55] and one intervention-based article [33] discussed two tools for assessing the external validity of health promotion studies: RE-AIM (Reach, Effectiveness [or Efficacy, according to the study], Adoption, Implementation, and Maintenance) and the Practical, Robust Implementation and Sustainability Model (PRISM). No article proposed a framework or tool for assessing transferability.

The seven articles agreed that the criteria for internal validity may have been accurately reported in the studies, notably strengthened by the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials), but that this was not the case for criteria relating to external validity [26,28,30-32,34-39,54]. Nonetheless, the authors offered some frameworks for the analysis of external validity of health promotion studies.

The first of these frameworks is RE-AIM, which makes it possible to take into account, besides the efficacy or effectiveness assessment, the participation rate and representativeness of settings, the consistency with which different intervention components are delivered, the long-term outcomes on beneficiaries, and whether an innovation or program is retained or becomes institutionalized [26,33]. This model was promoted on the completion of studies and also in the production of a literature review to compare studies based on multiple and identical dimensions [26,28,35,38,39,54]. The literature reviews conducted using the RE-AIM model showed that very often data on all these dimensions was missing [35,36,38,39,54]. These authors highlighted that modulation of these variables considerably modified the impact of the intervention [55].

The second of these frameworks, based on implementation and thus referring more to applicability, is the PRISM model, which evaluates how health care programs or interventions interact with recipients to influence program adoption, implementation, maintenance, reach, and effectiveness. The model particularly facilitates [37] the diffusion of innovation by analyzing key factors for a program's successful implementation and sustainability. Indeed, using key questions, this framework highlights elements associated with the success of an intervention's implementation and sustainability in the RE-AIM key domains: the program (intervention), the external environment, the implementation and sustainability infrastructure, and the recipients. Assessing each key domain and its success factors early in the implementation effort is helpful to guide any necessary modifications. The authors believe further research is needed to determine whether the number of PRISM domains activated is an important predictor of success in other implementation and dissemination reports and which PRISM elements are most important for particular settings and clinical targets. Actually, the tool is intended more for translating research into practice than for assessing external validity.

Transferability factors or types of factors

Of the 43 articles, 20 explicitly provided, as criteria for external validity, evaluation, or processes to adapt existing interventions, elements that could be used to build a typology of transferability factors. A first cornerstone is based on the RE-AIM framework [26-28,35,38,39,54]. A second cornerstone is based on a study of intervention processes and/or of the adaptation of interventions as sources for understanding the efficiency factors. A first group of authors [31,32,44] described how the assessment process helps to explain applicability and/or transferability. These process elements become potential categories of transferability factors. A second group of authors [40,45] examined not the intervention process, but the adaptation process. Unlike dose intervention, which modulates the intervention without fundamentally changing it, program adaptation is defined [46] by a process of change to reduce the dissonance between the characteristics and the new setting in which the program is implemented. This concept refers to the definition of adaptation criteria [40] and to the stages of this adaptation process that some authors have modeled [46]. These criteria or adaptation factors could, again, be categories or potential transferability factors.

Six articles—4 conceptual articles [3,19,21,47] and 2 intervention-based articles [15,18]—give specific examples of criteria beyond the categories. From these elements, we have structured a potential list of transferability factors or categories (i.e. Table 4).

Discussion

Because of the complexity of health education interventions, especially the interaction between setting,

Table 4 Categories of transferability factors

Categorization of factors	Sub-categories or examples of factors	Source authors
Factors related to population	Factors related to the representativeness and characteristics of the target population (Reach RE-AIM): age, ethnicity, socioeconomic status, income, health status	Glasgow 2004, Estabrooks 2003, Glasgow 2003, Klesges 2008, Bull 2003, Eakin 2002, Dzewaltowski 2004, Elford 2003; Wang, 2006; Cuijpers 2005; Rychetnik, 2002;
	Factors related to participation of the population (Adoption of RE-AIM): perceived benefits, incentive group, a positive atmosphere within the program, the program seen as a priority	Glasgow 2004, Estabrooks 2003, Glasgow 2003, Klesges 2008, Bull 2003, Eakin 2002, Dzewaltowski 2004, Zubrick, 2005; Buijs 2003
	Volunteerism and the autonomy of participants	Buijs 2003
	Cultural factors related to lifestyles and worldviews	Reinschmidt 2010, Rychetnik, 2002; Elford 2003;
	Cognitive factors depending on the age of recipients and their language, literacy, educational achievement	Reinschmidt 2010, Wang, 2006; Rychetnik 2002, Elford 2003
	Affective - motivational factors related to gender, ethnicity, religion and socioeconomic level	Reinschmidt 2010
Factors related to the implementation	Factors associated with all the resources and practices required to implement the intervention, including the cost and duration (Implementation of RE-AIM)	Glasgow 2004, Estabrooks 2003, Glasgow 2003, Klesges 2008, Bull 2003, Eakin 2002, Dzewaltowski 2004, Zubrick, 2005; Wang, 2005; Elford 2003
	Availability of resources for routine application of the intervention	
	Adaptability to the characteristics of the population	Tsey, 2005
	Adaptability of the program to local realities	Buijs 2003, Tsey 2005; Elford 2003
	"Comfort," that is, an optimal intervention environment	Buijs 2003
	Mobilization methods that could vary depending on the characteristics of beneficiaries	Perrin 2006
	Compensation for the participation of professionals and beneficiaries	Perrin 2006
	Language used appropriate to the culture and origin of participants	Perrin 2006
	Accessibility of the intervention	Zubrick, 2005; Rychetnick, 2002; Elford 2003
	Relevance of the intervention to influence the risk factor and/or problem	Zubrick, 2005
	Feasibility of the intervention	Zubrick, 2005 : Elford 2003;
	Acceptability of the intervention	Zubrick, 2005; Wang, 2005; Elford 2003;
	Factors related to intervention: its model, its development, its delivery	Rychetnick 2002
Factors related to professionals	Providing all required instructions and intervention materials	Mukoma 2009, Cuijpers 2005
	A participatory training that takes into account the professionals' diverse views and experiences and targets their attitudes, skills and self-efficacy to implement the intervention	Mukoma 2009, Perrin 2006, Cuijpers 2005,
	Involving professionals in developing and piloting the lessons, and reviewing the research instruments, skills.	Mukoma 2009, Wang, 2006; Rychetnick 2002
	Interest earned from the program by professionals in terms of their practice	Cuijpers 2005
	Enjoyment of the professionals	Buijs 2003
Factors related to the environment	Environmental factors related to the systemic dimension of the community	Reinschmidt 2010
	Recognition of unique institutional settings	Perrin 2006
	Factors related to politico-social context (health system, financing, services or existing alternative program, etc.).	Rychetnick 2002, Wang, 2006; Cuijpers 2005, Wang, 2006;
	Factors associated with interaction between the intervention and context	Rychetnick 2002

Table 4 Categories of transferability factors (Continued)

Factors related to a specific health problem	Prevalence of health problem in the population	Zubrick, 2005; Wang, 2005
	Prevalence of risk factors for the targeted health problem	Zubrick, 2005
	Convincing causal link between the risk factor that is the target of the intervention and the health problem	Zubrick, 2005
	Relevance of the problem statement to be treated by professionals (expert agreement)	Cuijpers 2005

intervention and outcome, the question of transferability is crucial when advocating evidence-based approaches. To understand this issue of transferability in health education, we conducted a review and analyzed 43 articles. The terms used to express the notion of transferability were varied, and, conversely, the term transferability was sometimes used to express another concept (generally applicability). This initial analysis showed that this concept, resulting from the convergence of disciplines and the representations of each author, is only beginning to be defined and shared in this field.

We identified two levels of influence of transferability: dose intervention and dose response. The six categories of dose–response factors, in addition to those modulating dose intervention, show how the issue of transferability is complex, in that it can be influenced in two ways: either indirectly, through the implementation of the intervention, or directly, in terms of the beneficiaries' response to the intervention, each being capable of reacting, as we have seen, differently from the other. Therefore, in health education, because it touches on the complex phenomena that behaviours represent, the result can totally escape the health stakeholders, regardless of the rigour with which they implement an intervention. In addition, some factors may act at both levels. For example, participants' cognitive consonance with the message conveyed by the action might affect their participation (indirect effect, because if participants do not take action, they will not adhere to the message) or their health behaviour directly (they participated in the action but did not change the behaviour). These factors are known determinants of health behaviours, but unfortunately have not been considered operationally from the perspective of transferability.

The evaluation methods also play a role in the transferability of the data produced, especially if they refer to the gold standard in research. Indeed, with respect to the transferability of health education activities, the randomized controlled trial is now considered to have many limitations related to its applicability to the strictness of the protocol, which confers internal validity as well as the generalizability of routine processes, and its inability to make readable the interactions between the intervention, the environment and the population. It must therefore be enriched by other types of evaluation.

Chen questioned the Campbellian validity model that promotes the primacy of the trial and a research rule from the study of efficacy to the study of effectiveness and then to dissemination [30]. Applying this model, called the top-down approach, impedes the translation of research into practice in the public health field. Chen based his argument on two assumptions: 1) the effectiveness study is often ignored in favour of a direct transfer from the study of efficacy to dissemination; and 2) interventions designed from the experimental perspective can only rarely be established, adopted, and maintained in real conditions and routine organizations. So rather than taking note of these difficulties and trying, as did the RE-AIM authors, to promote the collection of maximal data to facilitate implementation of the Campbellian model, Chen questioned the logic itself. Accordingly, he introduced a complementary notion, "viable validity", which he defined as the extent to which an intervention program is viable in the real world based on the characteristics of the intervention (i.e., it evaluates whether the intervention can recruit and/or retain ordinary people and be adequately implemented by ordinary implementers). He suggested an alternative model, which he defined as an "integrative validity model," that corresponds better to the expectations of the professionals, because only an intervention recognized as viable can be evaluated on its effectiveness.

From this analysis, we can suggest that the current research model based on the primacy of internal validity does not allow for the production of transferable data in health education. However, alternative assessment methods, and the ongoing work on defining external validity, will help change it. This issue is not specific to health promotion, but rather it concerns more generally the so-called "complex interventions", whose evaluation requires a combination of methods using different designs [2,66,67]. Thus, if we want stakeholders to base their interventions on evidence and effectiveness in different settings, we must address the following:

- The promotion and development of more qualitative research, and better understanding of complex phenomena in any kind of health education to allow practitioners to clearly identify what created the outcomes, and whether they depend on the nature

of the intervention, the dose intervention, or on the dose response. This process can only be achieved by expanding and recognizing other, complementary methods of research evaluation.

- The development of tools to evaluate, from the practitioners' perspective, an intervention's transferability, given the large number of factors likely to influence it. On this last point, our goal was to clarify the concept in health education and to objectify it. The list contains all factors that may contribute to the development of this type of analysis tool for transferability, including a guide for adapting transferability as needed, depending on the existing factors.

Methodological strengths and limitations

Even though the aim of this study was not to be comprehensive, it does have limitations related to the search strategy. In particular, articles were selected on the basis of abstracts. We may have missed articles that addressed the issue of transferability without it being mentioned in the abstract. Nonetheless, the consistency of the authors' findings and the ease with which we were able ultimately to define a consensual list of factors among those debated by the authors argues that additional articles would not have contributed further to our findings.

As well, this review does not take into account other strategies to promote health—health public policy, supportive environments, health services reorientations—that pertain to other sectors of intervention. Indeed, it focuses on educational strategies for health promotion.

Finally, we relied particularly on the external validity criteria provided by the selected articles in the field of health promotion. However, there are other tools for assessing external validity in other intervention areas that contribute to evidence-based public health. These tools could be used, as we did with RE-AIM, to extrapolate transferability factors. However, we wanted to focus, as a first step, on an analysis of the concept in the specific field of health education. Undoubtedly, with further, more comprehensive work on the consolidation of a tool mentioned above, additional analysis of these tools would be necessary, as would the incorporation of this analysis of the transferability of planning frameworks (e.g., PRISM [37] PRECEDE/PROCEED [68]).

Conclusions

In this review, we can suggest that the issue of transferability of interventions in health education is diffused within assessment research. Although transferability is a fuzzy concept, we tried to make it concrete by defining it along three lines, which are and could be investigated with further research: factors influencing transferability, research methods to produce transferable data, and the development of validated criteria to assess the transferability of health education interventions. That being said, based on this analysis, and in order to advance the question of transferability in health education, we can already formulate the following propositions:

First, this summary helps to clarify the following conceptual definitions: the term transferability should be used when assessing the results of an intervention in relation to its original experimental trial. In contrast to external validity, which is a researcher's perspective on the generalizability of his action, transferability assumes the view of the health professional, who transfers an action that has been evaluated elsewhere into his own specific context. Finally, when speaking about envisioning the conditions for implementing it in another context, the term applicability is the most appropriate (i.e.).

Terms

Concept from the researcher's point of view:

Generalizability: the extent to which the findings can potentially be generalized to an unspecified or wider population [59].
External validity: characteristic of the studies which provides the basis for generalizability to other populations, settings, and times [69].

Concept from the point of view of the readers/users of research:

Transferability: the extent to which the measured effectiveness of an applicable intervention could be achieved in another setting [3].
Applicability: the extent to which an intervention process could be implemented in another setting [3].

Secondly, with respect to knowledge development, the concept of transferability has been barely objectified. We were able to identify the presentation of some criteria, but the criteria we extracted and analyzed seemed more or less accurate, specific and structured, in that they were often produced by validity or process assessment or adapted from an intervention. How they were developed was not always shown and appeared to be the result of both common sense and exchange among practitioners involved in an intervention, rather than of any methodical and rigorous process. From the known elements of the issue, a transferability criteria tool could be developed that could be used to assess the transferability of interventions by comparing the settings of research studies with the setting in which the practitioner must implement an intervention. This guide could be used to incorporate transferability criteria into the reporting of studies, thus making the research more

transferable and therefore more useful to health stakeholders. Such a tool would inform decision-makers and health stakeholders in choosing a specific intervention in a particular setting or in performing the necessary and possible adjustments to achieve real efficiency. This tool would thus contribute to the implementation of evidence-based health practice [11].

Finally, with respect to avenues for further research, this review highlighted the efforts that must be made to develop research in this field that will be more easily transferable and more useful for health stakeholders. Evaluation methods should also be developed that could take into account the dimension of transferability as well as internal validity. This will probably require the development, in research, of combinations of studies or approaches for assessing complex interventions [70].

Competing interests
The authors declare they have no competing interests.

Acknowledgements
The study was sponsored by the Institut national de prevention et d'éducation pour la santé (Inpes) and by the Institut national du cancer (INCa; grant reference: RI 2011).
The sponsors had no involvement in the research process or the writing of this article.

Author details
[1]EA 4360 Apemac, Faculté de médecine, Université de Lorraine, 54250, Vandoeuvre-lès-Nancy, France. [2]Inserm, CIC-EC, Centre hospitalier universitaire, 54000, Nancy, France. [3]Department of Social and Preventive Medicine, CRCHUM, 3875 Saint-Urbain, Montreal, QC H2W 1 V1, Canada. [4]Université de Lorraine, Faculté de Médecine, Ecole de Santé Publique, 9 avenue de la Forêt de Haye – BP 184, F-54505, Vandœuvre-lès-Nancy, France.

Authors' contributions
LC and FA conceived the study, analyzed and interpreted the data, and drafted the paper. LM and VR participated in the interpretation of the data and in the drafting. All authors read and approved the final manuscript.

Received: 17 February 2012 Accepted: 2 July 2012
Published: 2 July 2012

References
1. Organization WH: Ottawa Charter for Health Promotion. Canada: In. Edited by Promotion FICoH; 1986.
2. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M: Medical Research Council Guidance. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. BMJ 2008, 337:a1655.
3. Wang S, Moss JR, Hiller JE: Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Heal Promot Int 2006, 21(1):76–83.
4. Juneau CE, Jones CM, McQueen DV, Potvin L: Evidence-based health promotion: an emerging field. Glob Heal Promot 2011, 18(1):79–89. 122–133, 157–168.
5. Morgan G: Evidence-based health policy: A preliminary systematic review. Heal Educ J 2010, 69(1):43–47.
6. Brownson RC, Fielding JE, Maylahn CM: Evidence-Based Public Health: A Fundamental Concept for Public Health Practice. Annu Rev Publ Health 2009, 30(1):175–201.
7. Alla F: Governance: concept and debates. Sante Publique 2008, 20(2):101.
8. Cambon L, Ridde V, Alla F: Reflections and perspectives on evidence-based health promotion in the French environment. Revue d Epidemiol Sante Publique 2010, 58(4):277–283.
9. Rothwell PM: External validity of randomised controlled trials: "to whom do the results of this trial apply?". Lancet 2005, 365(9453):82–93.
10. Dekkers OM, von Elm E, Algra A, Romijn JA, Vandenbroucke JP: How to assess the external validity of therapeutic trials: a conceptual approach. Int J Epidemiol 2010, 39(1):89–94.
11. Burchett H, Umoquit M, Dobrow M: How do we know when research from one setting can be useful in another? A review of external validity, applicability and transferability frameworks. J Health Serv Res Pol 2011, 16(4):238–244.
12. Burtis AT, Taylor MK: Mapping the literature of health education: 2006–2008. J Med Libr Assoc 2010, 98(4):293–299.
13. Health Promotion Glossary, Volume 36. Switzerland: Division of Health Promotion EaC, Unit HEaHP; 1998.
14. Transparent reporting of systematic reviews and meta-analysis - PRISMA. http://www.prisma-statement.org/statement.htm.
15. Zubrick SR, Ward KA, Silburn SR, Lawrence D, Williams AA, Blair E, Robertson D, Sanders MR: Prevention of child behavior problems through universal implementation of a group behavioral family intervention. Prev Sci Offic J Soc Prev Res 2005, 6(4):287–304.
16. Belansky ES, Romaniello C, Morin C, Uyeki T, Sawyer RL, Scarbro S, Auld GW, Crane L, Reynolds K, Hamman RF, et al: Adapting and implementing a long-term nutrition and physical activity curriculum to a rural, low-income, biethnic community. J Nutr Educ Behav 2006, 38(2):106–113.
17. Roush S: Randomized controlled trials and the flow of information: Comment on Cartwright. Philos Stud 2009, 143(1):137–145.
18. Tsey K, Whiteside M, Daly S, Deemal A, Gibson T, Cadet-James Y, Wilson A, Santhanam R, Haswell-Elkins MR: Adapting the 'family wellbeing' empowerment program to the needs of remote indigenous school children. Aust New Zeal J Publ Health 2005, 29(2):112–116.
19. Rychetnik L, Frommer M, Hawe P, Shiell A: Criteria for evaluating evidence on public health interventions. J Epidemiol Commun Health 2002, 56(2):119–127.
20. Malterud K: Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. Lancet 2001, 358(9280):483–488.
21. Elford J, Hart G: If HIV prevention works, why are rates of high-risk sexual behavior increasing among MSM? AIDS Educ Prev Offic Publ Int Soc AIDS Educ 2003, 15(4):294–308.
22. Flowers P, Hart GJ, Williamson LM, Frankis JS, Der GJ: Does bar-based, peer-led sexual health promotion have a community-level effect amongst gay men in Scotland? Int J STD AIDS 2002, 13(2):102–108.
23. Cattan M, White M, Bond J, Learmouth A: Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. Ageing Soc 2005, 25(01):41–67.
24. Stevens V, De Bourdeaudhuij I, Van Oost P: Anti-bullying interventions at school: aspects of programme adaptation and critical issues for further programme development. Heal Promot Int 2001, 16(2):155–167.
25. Victora CG, Habicht JP, Bryce J: Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. Am J Public Health 2004, 94(3):400–405.
26. Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA, Bull SS, Estabrooks P: The future of health behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Annals Behav Med Publ Soc Behav Med 2004, 27(1):3–12.
27. Glasgow RE, Boles SM, McKay HG, Feil EG, Barrera M Jr: The D-Net diabetes self-management program: long-term implementation, outcomes, and generalization results. Prev Med 2003, 36(4):410–419.
28. Estabrooks PA, Gyurcsik NC: Evaluating the impact of behavioral interventions that target physical activity: issues of generalizability and public health. Psychol Sport Exerc 2003, 4(1):41–55.
29. Cohen DJ, Crabtree BF, Etz RS, Balasubramanian BA, Donahue KE, Leviton LC, Clark EC, Isaacson NF, Stange KC, Green LW: Fidelity versus flexibility: translating evidence-based research into practice. Am J Prev Med 2008, 35(5 Suppl):S381–S389.
30. Chen HT: The bottom-up approach to integrative validity: a new perspective for program evaluation. Eval Program Plann 2010, 33(3):205–214.
31. Baranowski T, Stables G: Process evaluations of the 5-a-day projects. Health Educ Behav Offic Publ Soc Publ Health Educ 2000, 27(2):157–166.
32. Buijs R, Ross-Kerr J, Cousins SO, Wilson D: Promoting participation: evaluation of a health promotion program for low income seniors. J Commun Health Nurs 2003, 20(2):93–107.
33. Glasgow RE, Lichtenstein E, Marcus AC: Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. Am J Public Health 2003, 93(8):1261–1267.

34. Spoth R: Translating Family-Focused Prevention Science Into Effective Practice: Toward a Translational Impact Paradigm. Curr Dir Psychol Sci 2008, 17(6):415–421.
35. Klesges LM, Dzewaltowski DA, Glasgow RE: Review of external validity reporting in childhood obesity prevention research. Am J Prev Med 2008, 34(3):216–223.
36. Kwak L, Kremers SP, van Baak MA, Brug J: Participation rates in worksite-based intervention studies: health promotion context as a crucial quality criterion. Heal Promot Int 2006, 21(1):66–69.
37. Feldstein AC, Glasgow RE: A practical, robust implementation and sustainability model (PRISM) for integrating research findings into practice. Joint Commission J Qual Patient Saf Joint Commission Resour 2008, 34(4):228–243.
38. Bull SS, Gillette C, Glasgow RE, Estabrooks P: Work site health promotion research: to what extent can we generalize the results and what is needed to translate research to practice? Health Educ Behav Offic Publ Soc Publ Health Educ 2003, 30(5):537–549.
39. Eakin EG, Bull SS, Glasgow RE, Mason M: Reaching those most in need: a review of diabetes self-management interventions in disadvantaged populations. Diabetes Metabol Res Rev 2002, 18(1):26–35.
40. Reinschmidt KM, Teufel-Shone NI, Bradford G, Drummond RL, Torres E, Redondo F, Elenes JJ, Sanders A, Gastelum S, Moore-Monroy M, et al: Taking a broad approach to public health program adaptation: adapting a family-based diabetes education program. J Prim Prev 2010, 31(1–2):69–83.
41. Zechmeister I, Kilian R, McDaid D: Is it worth investing in mental health promotion and prevention of mental illness? Syst Rev Evid Econ Eval BMC Publ health 2008, 8:20.
42. Rimer BK, Glanz K, Rasband G: Searching for evidence about health education and health behavior interventions. Health Educ Behav Offic Publ Soc Publ Health Educ 2001, 28(2):231–248.
43. Dzewaltowski DA, Glasgow RE, Klesges LM, Estabrooks PA, Brock E: RE-AIM: evidence-based standards and a Web resource to improve translation of research into practice. Ann Behav Med Publ Soc Behav Med 2004, 28(2):75–80.
44. Mukoma W, Flisher AJ, Ahmed N, Jansen S, Mathews C, Klepp KI, Schaalma H: Process evaluation of a school-based HIV/AIDS intervention in South Africa. Scand J Publ Health 2009, 37(Suppl 2):37–47.
45. Perrin KM, Burke SG, O'Connor D, Walby G, Shippey C, Pitt S, McDermott RJ, Forthofer MS: Factors contributing to intervention fidelity in a multi-site chronic disease self-management program. Implement Sci IS 2006, 1:26.
46. Card JJ, Solomon J, Cunningham SD: How to adapt effective programs for use in new contexts. Heal Promot Pract 2011, 12(1):25–35.
47. Cuijpers P, de Graaf I, Bohlmeijer E: Adapting and disseminating effective public health interventions in another country: towards a systematic
48. Frijling B, Hulscher ME, van Leest LA, Braspenning JC, Van den Hoogen H, Drenthen AJ, Grol RP: Multifaceted support to improve preventive cardiovascular care: a nationwide, controlled trial in general practice. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract 2003, 53(497):934–941.
49. Blackstock F, Webster K: Disease-specific health education for COPD: a systematic review of changes in health outcomes. Heal Educ Res 2007, 22(5):703–717.
50. Gray D, Saggers S, Sputore B, Bourbon D: What works? A review of evaluated alcohol misuse interventions among aboriginal Australians. Addiction 2000, 95(1):11–22. Abingdon, England.
51. Nielsen A, Korzen S, Holm L: Inverting the food pyramid? Social and cultural acceptability of Walter Willett's dietary recommendations among people with weight concerns. Appetite 2008, 51(1):178–186.
52. Hautmann C, Hanisch C, Mayer I, Pluck J, Dopfner M: Effectiveness of the prevention program for externalizing problem behaviour (PEP) in children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder--generalization to the real world. J Neural Trans 2008, 115(2):363–370. Vienna, Austria: 1996.
53. Lorig KR, Hurwicz ML, Sobel D, Hobbs M, Ritter PL: A national dissemination of an evidence-based self-management program: a process evaluation study. Patient Educ Counsel 2005, 59(1):69–79.
54. Dzewaltowski DA, Estabrooks PA, Glasgow RE: The future of physical activity behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Exerc Sport Sci Rev 2004, 32(2):57–63.
55. Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA, Estabrooks PA, Vogt TM: Evaluating the impact of health promotion programs: using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues. Heal Educ Res 2006, 21(5):688–694.
56. Heller RF, Verma A, Gemmell I, Harrison R, Hart J, Edwards R: Critical appraisal for public health: a new checklist. Publ Health 2008, 122(1):92–98.
57. Festinger L, Riecken HW, Schachter S: L'échec d'une prophétie: psychologie sociale d'un groupe de fidèles qui prédisaient la fin du monde. France: Presses Universitaires de France; 1993.
58. Prochaska JO, DiClemente CC: Stages of change in the modification of problem behaviors. Prog Behav Modif 1992, 28:183–218.
59. Thorogood ME, Coombes Y: Evaluating health promotion: practice and methods, vol. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press; 2010.
60. Green LW, Glasgow RE, Atkins D, Stange K: Making evidence from research more relevant, useful, and actionable in policy, program planning, and practice slips "twixt cup and lip". Am J Prev Med 2009, 37(6 Suppl 1):S187–S191.
61. Generalizability and Transferability. http://writing.colostate.edu/guides/research/gentrans/.
62. Walker DG, Teerawattananon Y, Anderson R, Richardson G: Generalisability, Transferability, Complexity and Relevance. In Evidence-Based Decisions and Economics.: Wiley-Blackwell; 2010:56–66.
63. Pawson R, Tilley N: Realistic Evaluation.: Sage Publications Ltd; 1997.
64. Glenton C, Lewin S, Scheel IB: Still too little qualitative research to shed light on results from reviews of effectiveness trials: A case study of a Cochrane review on the use of lay health workers. Implement Sci IS 2011, 6:53.
65. Guevel MR, Pommier J: Mixed methods research in public health: issues and illustration. Santé Publique 2012, 24(1):23–28.
66. Walach H, Falkenberg T, Fonnebo V, Lewith G, Jonas W: Circular instead of hierarchical: methodological principles for the evaluation of complex interventions. BMC Med Res Method 2006, 6(1):29.
67. Oakley A, Strange V, Bonell C, Allen E, Stephenson J: Process evaluation in randomised controlled trials of complex interventions. BMJ Clin Res ed 2006, 332(7538):413–416.
68. Green LW, Kreuter MW: Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach. 2nd edition. London: Mayfield Publishing Compagny; 1991.
69. Ferguson L: External validity, generalizability, and knowledge utilization. J Nurs Scholarship Offic Publ Sigma Theta Tau Int Honor Soc Nurs Sigma Theta Tau 2004, 36(1):16–22.
70. Campbell NC, Murray E, Darbyshire J, Emery J, Farmer A, Griffiths F, Guthrie B, Lester H, Wilson P, Kinmonth AL: Designing and evaluating complex interventions to improve health care. BMJ Clin Res ed 2007, 334(7591):455–459.

doi:10.1186/1471-2458-12-497
Cite this article as: Cambon et al.: Transferability of interventions in health education: a review. BMC Public Health 2012 12:497

Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:

- **Convenient online submission**
- **Thorough peer review**
- **No space constraints or color figure charges**
- **Immediate publication on acceptance**
- **Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar**
- **Research which is freely available for redistribution**

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit

BioMed Central

III Objectif 2 – Développer un outil d'analyse de la transférabilité des interventions en promotion de la santé

Pour répondre à cet objectif, nous avons réalisé un travail de conception d'outil qui fait l'objet d'une soumission dans une revue à comité de lecture.

Référence : Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. A tool to analyze the transferability of health promotion interventions. Health promotion international (soumis).

III.1 Synthèse

Introduction

Nous l'avons vu, des facteurs qui influencent la transférabilité sont répertoriés dans le cadre d'étude d'adaptation et d'évaluation de processus (54). Cependant, il n'existe pas à ce jour d'outil permettant d'évaluer, du point de vue de acteurs en charge d'élaborer des interventions de promotion de la santé, la transférabilité d'une intervention dans un contexte donné.

Un tel outil devrait permettre d'étudier la comparabilité des contextes et, par conséquent, la capacité de l'intervention à obtenir, dans le nouveau contexte, des effets identiques à ceux obtenus dans le contexte initial. Cette analyse pourrait ainsi aider à choisir les interventions les plus appropriées et les adaptations nécessaires.

Cet outil permettrait ainsi de contribuer au développement des démarches de promotion de la santé fondée sur les preuves en facilitant l'utilisation par les acteurs d'interventions expérimentées par ailleurs (2, 54). Il pourrait en cela favoriser également le rapprochement de la recherche et de la programmation en santé publique.

L'objectif de ce travail était donc de développer un outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement à l'adaptation des interventions en promotion de la santé.

Méthodes

Nous avons élaboré cet outil à l'aide d'une méthode de *concept mapping* associée à un test d'utilisation sur le terrain. Le *concept mapping* est une méthode qui mobilise un panel

d'experts pour caractériser un concept. Cette méthode associe créativité par remue-meninges et analyse statistique multivariée afin d'élaborer collectivement des critères regroupés en catégories.

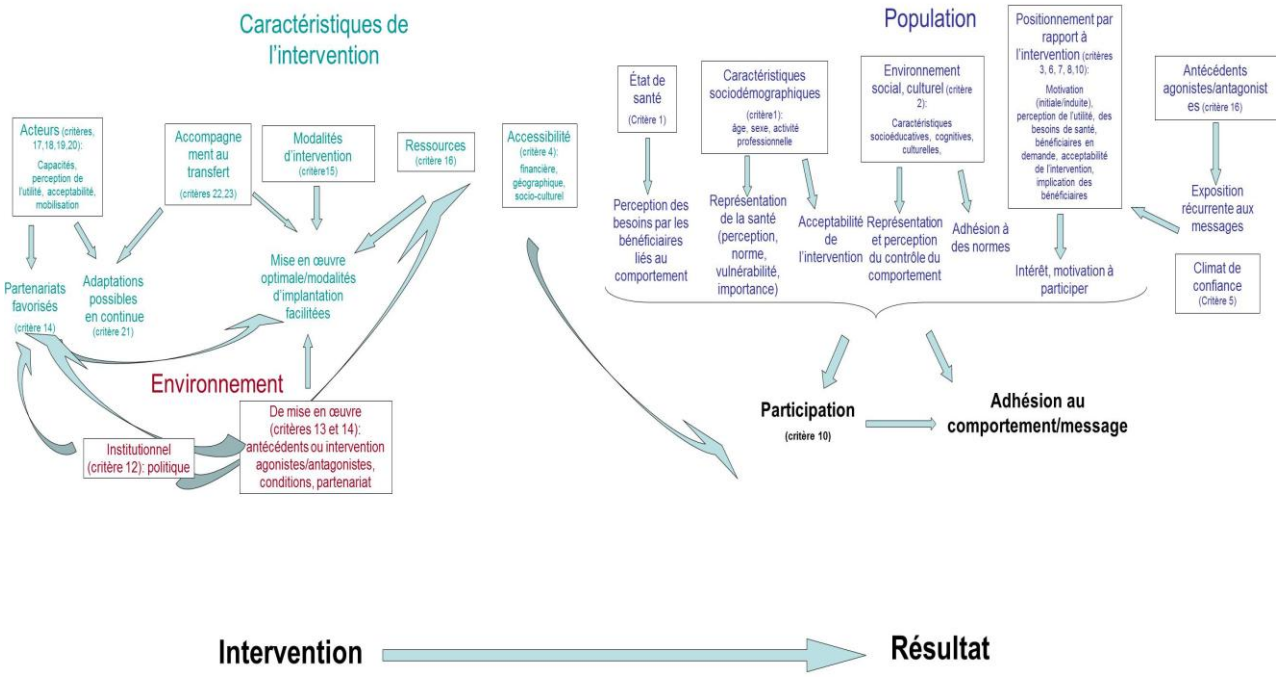
Ce travail a mobilisé près de 21 experts, pour le *concept mapping*, et 21 chefs de projets et chercheurs en promotion de la santé sur le test.

Résultats

Organisé autour de deux grilles, l'une pour les producteurs d'intervention expérimentale, l'autre pour les acteurs de proximité souhaitant transférer une intervention expérimentée ailleurs, l'outil ainsi réalisé et nommé ASTAIRE, contient en tout 23 critères organisés en quatre catégories : description de la population bénéficiaire de l'intervention, environnement, conditions de mise en œuvre et accompagnement au transfert (cf. Annexe).

Chacun de ces critères a une influence directe ou indirecte sur l'effet de l'intervention comme le montre la figure ci-dessous (cf. Figure 2)

Figure 2 – Critères de transférabilité et interaction entre eux



Cet outil est aujourd'hui opérationnel et permet d'accompagner les acteurs dans le transfert d'interventions et les chercheurs dans la considération des paramètres utiles pour augmenter la transférabilité a priori de leur intervention.

Il convient de remarquer que les critères définis dans la grille reprennent pour partie, en les détaillant et les précisant, les facteurs repérés dans la revue de littérature (54). Ainsi, sur 23 critères d'ASTAIRE, 16 critères sont cohérents avec les facteurs repérés dans la revue. Sept critères complémentaires ont été nouvellement créés (perception de l'utilité de l'intervention, mobilisation des partenariats, propriété de l'intervention mère à fournir des éléments contextuels, acceptabilité de l'intervention par les intervenants, etc.). Ils sont le fruit de l'expérience de terrain des experts sélectionnés. Cette cohérence souligne la crédibilité du travail d'élaboration effectué et la plus-value apportée par les experts.

Perspectives

Certes, si les chefs de projets mobilisés dans la phase test du projet EvATRAPS, ont testé à deux reprises l'outil en fonction de leur perception de la pertinence des critères et sur des aspects de praticité, de compréhensibilité et de confort, il reste à valider l'impact de chaque critère sur le résultat. Ce travail fait l'objet d'un protocole complémentaire cofinancé dans le cadre de l'appel à projet de l'Institut national contre le cancer (INCa) intitulé « Recherche interventionnelle visant la réduction des inégalités face au cancer 2011».

Il convient également de relever une seconde limite à cet outil qui doit faire l'objet de perspectives, celle de sa transposabilité. En effet, même si un premier travail a été réalisé à partir d'une revue de littérature internationale, il a été conçu avec l'aide d'un panel d'expert essentiellement français, agissant dans des contextes d'intervention français pour la plupart. Il serait interessant de vérifier que l'outil ainsi conçu s'adapte aux interventions réalisées dans des contextes internationaux. Par exemple, certains critères jugés comme particulièrement importants en France le seraient peut-être moins ailleurs et inversement modifiant ainsi la pertinence de certains critères.

III.2 Publication (en cours) : A tool to analyze the transferability of health promotion interventions. Health promotion international (soumis).

A tool to analyze

the transferability of health promotion interventions

Linda Cambon[1*], Laetitia Minary[1,2], Valery Ridde[3], François Alla[1,2]

[1] EA 4360 Apemac, Faculté de médecine, Université de Lorraine, 54250 Vandoeuvre-lès-Nancy, France

[2] Inserm, CIC-EC, Centre hospitalier universitaire, 54000 Nancy, France

[3] Department of Social and Preventive Medicine, CRCHUM, 3875 Saint-Urbain, Montreal, QCH2W 1V1, Canada

[*]Correspondingauthor :

Linda.cambon@wanadoo.fr

Université de Lorraine, Faculté de Médecine, Ecole de Santé Publique, 9 avenue de la Forêt de Haye – BP 184, F-54505 Vandœuvre-lès-Nancy, France

Acknowledgements

The investigators in the EvaTraPS project would like to thank the 15 experts who worked with the project group in the concept mapping, for their participation and invaluable contributions: Olivier Aromatario, Flore Aumaître, Marion Boucher, Christine Ferron, Jérôme Foucaud, Anne Guichard, Virginie Halley des Fontaines, Françoise Jabot, Catherine Jones, Guillaume Jouquet, Zeina Mansour, Aline Osbery, Jeanine Pommier, Omar Samb, Alfred Spira, Anne Vuillemin, as well as the 14 project leaders who participated in the testing and the seven professionals who validated the tool.

The work was supported by the Institut national de prevention et d'éducation pour la santé (INPES) and by the Institut national du cancer (INCa; grant reference: RI 2011). Valery Ridde is CIHR New Investigator. The sponsors had no involvement in the research process or the writing of this article.

Abstract

Introduction – Health promotion interventions are complex and not easily transferable from one setting to another. The objective of this article is to present the development of a tool to analyze the transferability of these interventions and to support their adaptation to another setting.

Method –The concept mapping (CM) method was used. CM is helpful for generating a list of ideas associated with a concept and grouping them statistically. Researchers and stakeholders in the health promotion field were mobilized to participate in CM and generated a first list of transferability criteria. Duplicates were eliminated, and the shortened list was returned to the experts, scored for relevance and grouped into categories. Concept maps were created, then the project team selected the definitive map. From the final list of criteria thus structured, a tool to analyze transferability was created. This tool was subsequently tested by 15 project leaders and nine experts.

Result – In all, 18 experts participated in CM. After testing, a tool, named ASTAIRE (ASsessment of Transferability and Adaptation of health promotion InteRvEntions), contained 23 criteria structured into four categories: population, environment, implementation, and support for transfer. It consists of two grids—one for reporting data from primary interventions and one for analyzing interventions' transferability and supporting their adaptation to the new setting.

Conclusion – The tool is helpful for selecting the best intervention to transfer into the setting being considered and for supporting its adaptation. It also allows new interventions to be produced with more explicit transferability criteria.

Key words: Transferability, health promotion, intervention, implementation, evidence-based health promotion, knowledge transfer

Introduction

Health promotion is the process that gives people the means to have more control over their own health and to improve it, from the standpoint of reducing social inequities in health (Who, 1986; Ridde, 2007). To achieve this requires concerted action on all the social determinants of health, such as early childhood living conditions, schooling, the nature of work and working conditions, the physical characteristics of the built environment, and the quality of the natural environment, etc. This is especially important because, depending on the nature of these environments, the material conditions, psychosocial support, and behavioural patterns are not the same for all groups, rendering different groups more or less vulnerable to health problems.

As such, interventions in this field are considered complex, both to implement and to evaluate (McQueen 2000; Mc Queen 2001; Mc Queen et al 2007; Craig 2008). Indeed, they combine many complexity factors related to interactions among the intervention's various components, the degree of flexibility of the intervention, and individual variability in the results. The evaluator therefore needs a deep understanding of the theoretical foundations that underlie and explain the intervention and of their capacity to produce an effect ornot (MRC 2008). From this standpoint, the intervention context becomes a major determinant of the result. This raises the question of the transferability of these interventions, i.e., the extent to which the result of one intervention in a given context can be achieved in another context (Wang et al 2008).

This transferability depends upon the conditions of the implementation: whether or not the experimental protocol was followed by the providers; whether there were incentives in place to encourage and sustain the participation of recipients; whether the providers were trained and supported in implementing the intervention and, where necessary, in adjusting it to the new context. This refers to 'intervention dose' (Victora et al 2004). Hence, even when an intervention is replicated exactly, results can vary. This is the 'dose response' (Victora et al 2004), which refers to variations in an intervention's effect on different recipients, even when that intervention has been implemented identically in each case.

This phenomenon can result from the presence of certain factors in the intervention's environment, and their nature, such as the whether or not there were antagonistic interventions obscuring the message. It can also, however, be related to recipient-specific factors, such as a past experience creating mistrust or cognitive dissonance (Festinger et al 2004) in the recipient toward the intervention or, conversely, a prior awareness of the message based on the recipient's experience, or even the perception of a vulnerability in relation to illness. Victora (2004) thus identified a certain number of categories of dose-response that could occur.

Factors influencing transferability have been described in the literature (Cambon et al 2012). However, there is as yet no tool with which to evaluate, from the stackeholder/provider's standpoint, the transferability of an intervention. Such a tool could be used to compare contexts and, from that, to explore the intervention's capacity to produce, in the new setting, the same effects as were produced in the first setting. This analysis would be helpful in choosing adaptations to the intervention that would be best suited to the new context and in supporting the transfer and any modifications that might be required. This tool would advance the development of evidence-based health promotion (EBHP) by facilitating the implementation of interventions carried out in other contexts (Wang et al 2006, Cambon et al 2012). It would thereby also foster a closer connection between research and public health programming.

The objective of this article is to present a tool to analyze transferability and to support the adaptation of health promotion interventions to new contexts.

In this article, we will refer to the context in which the first intervention was produced as the 'primary' setting, and that to which it was transferred as the 'replica' setting. The interventions themselves will be referred to as the primary intervention and the replica intervention.

Methods

The tool was created in two stages.

1. **Developing the tool**

We used the concept mapping (CM) method structured according to the six phases proposed by Trochim (1989).This consensus method was designed to enable a panel of experts, through brainstorming, to identify the main components and dimensions of a given reality and how they relate to each other. With this method, qualitative data can be processed using multivariate statistical analyses that combine into categories, and in the form of conceptual maps, the ideas expressed by the participants; weights can be assigned to them, and results can be presented graphically (Trochim and Kane 2005). As such, this collective consensus method is based not only on group facilitation techniques that foster creativity, but also on rigorous statistical analyses that confer credibility on the groupings and the choices made. Concept mapping thus appeared best suited to our objective.

A project team was formed with four researchers (VR, FA, LC, LM). The process was carried out online using Concept System© (version 4.0.1) software.

Step 1: Preparation

Selecting experts

The project team selected an expert panel that combined multidisciplinary competencies in health promotion research (public health, epidemiology, health sociology, health psychology, education sciences) with multidisciplinary competencies in health promotion interventions in areas covering a multiplicity of themes and different living environments. The project team identified 43 experts from the health promotion literature and the networks of the project team members. We limited our selection to French-speaking experts to avoid any confusion tied to language during the process, given the importance of nuances of meaning in this subject matter.

Preparing instructions

The project team then prepared the tools needed to set up the method. The first step involved formulating the question to be presented to the experts in the CM exercise: "What do you consider to be a criterion for transferability of a health promotion intervention?"

Finally, the project team developed materials to support the experts in the process, and in particular, a text describing the process and a tutorial to help them navigate the software.

Step 2: Generating the statements

The experts carried out the brainstorming exercise online by responding to the question. They could put forward as many criteria as they wanted, but each criterion had to refer to a single idea. They were given a definition of transferability (Wang et al 2006). The project team then pared down the resulting list by eliminating duplicates.

Step 3: Structuring the statements

The experts then assessed the relevance of the criteria on a scale of 1 to 4 (1–not at all relevant; 4–very relevant). Criteria with an average score under 2 were excluded, since we wanted to retain only the most relevant and ensure the tool would be as applicable as possible, as the grid's length would affect the effectiveness of its utilization.

Finally, the experts grouped the criteria into categories based on what made the most sense to them (TRochim, 1989) and named the categories. A criterion could only be in one category.

Step 4: Representing the statements

A multivariate analysis (multidimensional scaling (Kane, 2012)) was carried out. This enabled us to represent in two dimensions, and within the space of a graph, the correlational distance between the various statements. The statements most strongly associated with each other were thus located nearer to each other on the graph. Then a hierarchical cluster analysis (Kane, 2012) grouped all the criteria into categories, or clusters. The procedure, using Ward's algorithm, allowed any number of categories

to be produced based on the number of times each statement was placed in the same category by the participants. The final operation consisted of calculating each criterion's average relevance score.

Step 5: Interpreting the maps

The project team then analyzed the different conceptual maps created by the software. The objective was to reach a consensus on the optimal number of categories to retain and then to settle on one name for each category.

Step 6: Using the maps

The project team produced a V1 tool that established a list of transferability criteria structured into categories. Based on the pragmatic objective of their use by the stakeholders, they were presented in temporal sequence (i.e., before selecting the intervention to be transferred, and then during the planning and implementation of that intervention).

To simplify the tool, criteria that were alike—either because they had the same meaning, the same source, or were in the same utilization time frame—were gathered into a single question. The use of questions was motivated by the fact that the grid would be used to compare intervention contexts and to assess how closely they matched in order to decide whether or not to implement an intervention, and the project team felt that organizing the grid as a questionnaire would facilitate this process for the users. Criteria not retained as global criteria were kept as subcriteria of these questions.

All the questions were designed with binary yes–no responses.

2. Testing the tool

The objective was to test the V1 tool on the ground by providers who were, in their practices, currently in a situation of transferring interventions created in other contexts.

Population

To identify providers who might be contending with an intervention transfer situation, the project team approached two networks:

- The *VIF (Vivons en Forme)* network: Launched in 2004, this network today involves more than 230 municipalities and municipal communities. Its aim is to help families make lasting changes in their lifestyles by developing, with the involvement of local stakeholders, neighbourhood-based interventions (FLVS, 212).

- The network of *Instances régionales d'éducation pour la santé (IREPS)* [Regional health education associations]: These structures develop health promotion programs of varying scope, on every topic and with a wide variety of intervention modalities. (59).

Data collection

These two networks suggested 15 sites (10 VIF and five IREPS) involved in intervention transfers. The inclusion criteria were that the interventions had to be in the health promotion field and had to have arisen from a transfer of interventions tried elsewhere.

For each criterion, the providers were asked to evaluate: its measurability; its relevance; and its comprehensibility.

The providers were also asked to evaluate the tool generally, in terms of: its utility; its appropriateness for selecting, adapting, and re-orienting an intervention; its usability; and the factors facilitating or inhibiting its use.

The tool was distributed to the project leaders of the 15 sites. Data was collected by means of semi-structured telephone interviews between the project leaders and the project team; an interview guide was distributed beforehand.

Data analysis

The data collected then underwent inductive content analysis. Based on the analysis of the results of this evaluation, the tool and its instructions for use were modified to create a V2 version.

Test of the V2 version

This evaluation was carried out with four of the project leaders who had taken part in the first test, along with five researchers who had been involved in the CM process. The V2 version was emailed to these people, who provided open-ended feedback on the tool's relevance, its comprehensibility, clarity of utilization context description, potential problems in using the tool, and suggestions to improve it. A qualitative inductive analysis of the responses then allowed us to create the final version of the tool, which is presented in this article.

RESULTS

1. The transferability criteria

Experts mobilized

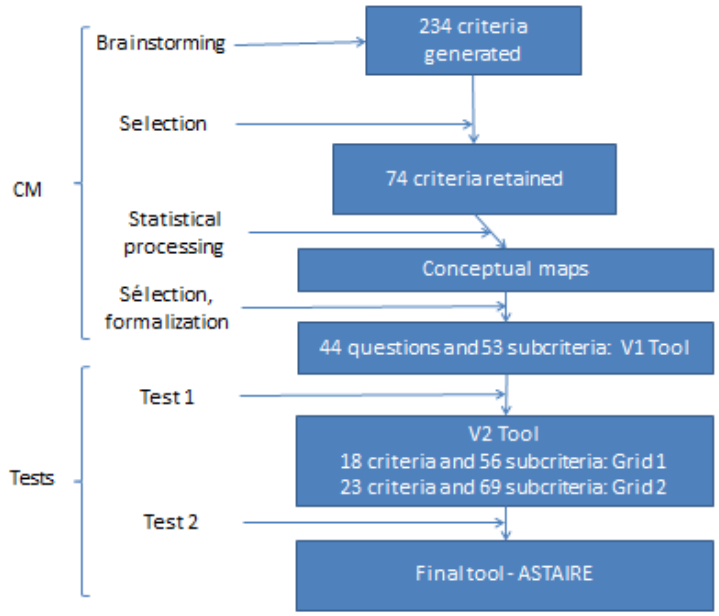
In all, 18 experts were involved in the project: six developers of health promotion programs, seven researchers, five people who do both, two researchers and one researcher-stakeholder. One expert worked in Canada, and 16 in France.

List of criteria generated

There were 234 criteria generated; these were subsequently reformulated and standardized, bringing the list down to 74. As seen in Supplementary Data 1, these 74 criteria refer specifically to: the characteristics of the population or of the providers; the intervention environment and how receptive it is to the action; and 'best practices' in terms of intervention.

Figure 1 depicts the evolution of the criteria and how they were processed in the tool to analyze transferability.

Figure 1. Criteria creation and selection process



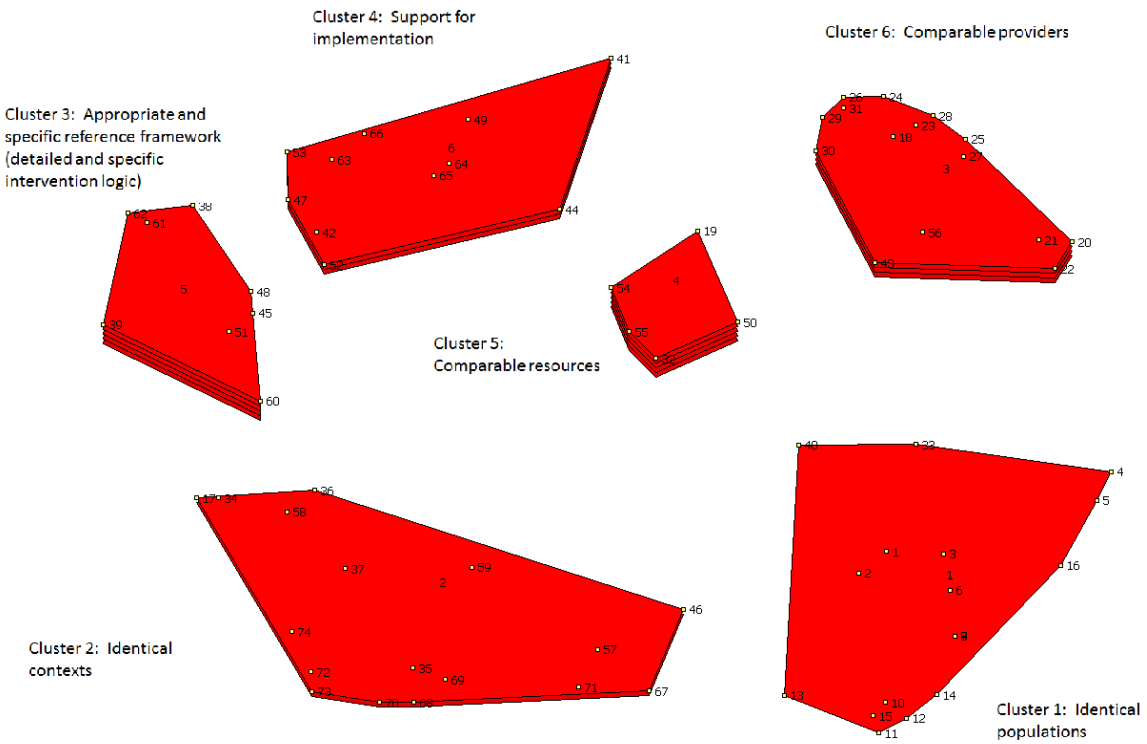
Conceptual map

The experts' individual production of categories followed two different logics:

- Source-based, such as data from statistics (health status, age of the population, etc.) or data collected from professionals (existence of antagonistic or synergistic interventions in the intervention setting, mobilization of partnerships, etc.);
- Chronological, such as data collected before the intervention (population characteristics, environmental feasibility conditions, etc.), during the intervention (involvement of stakeholders, accessibility of the intervention, adherence to the projected intervention protocol, etc.), or even after the intervention (such as participation criteria).

From this foundation, the software generated several conceptual maps. The project team selected the conceptual map with six categories (Figure 2). Collectively, it appeared to be the most relevant because it was in line with the categories of data that were sought or mobilized in planning the intervention.

Figure 2. Concept mapping and the transferability of health promotion interventions



Legend: In this figure, clusters are represented as red fields encompassing criteria, each represented by a point and a number. The thickness of the category corresponds to the mean of the cluster's relevance scores.

Each category's designation was thus defined by the project team (Table 1).

Table 1. Designated categories and average scores

Category	Name	Content	Average score
Category 1	Identical populations	Comparability of the characteristics of the primary and replica populations; demand; need	2.86
Category 2	Identical contexts	Conditions; feasibility; partnerships; adaptability	3.03
Category 3	Appropriate and specific reference framework	Primary intervention characteristics; methodological tools; adaptation	3.2
Category 4	Implementation support	Support for transfer; formal process to assist the transfer	3.34
Category 5	Comparable resources	Financial, human, and material resources	3.33
Category 6	Comparable providers	Support; providers' skills and capacities; resources	3.13

The project team also further standardized the criteria:

- Two criteria (19 and 50) were removed because they were represented more clearly elsewhere, and two others because they were redundant (32 redundant with 71, and 40a redundant with 21 and 22).
- One criterion was removed because its relevance score was below 2 (67: 'Changes in other sectors than health have already been supported in this population and were successful').

- Criterion 10 ('The health status of the replica population is comparable to that of the original population') was moved from cluster 3 (related to appropriate and specific reference framework) to cluster 1 (related to the population).

It can be seen in Figure 2 that the cluster related to resources is considered the most relevant. The clusters related to the providers and to the reference framework are also important. Next in line are implementation support, context, and population characteristics. These results show a line of reasoning which suggests that the means used have more influence on transferability than does the context itself, no doubt in a logic of adaptation.

The corresponding list of numbered and structured criteria is presented in Supplementary Data 1.

Development of the grid

Based on this map-making, we were able to develop the grid. The project team organized it by grouping neighbouring criteria into a single question. Thus, the list went from 74 criteria to 44 questions having 53 subcriteria, all classified under the six categories of the selected conceptual map.

This first version (V1) of the tool was then formatted so that it could be tested.

2. Result of V1 testing

The test was carried out by 14 project leaders (one of whom later withdrew from the testing because of time commitments).

Quantitative data

All the criteria and subcriteria were found to be relevant, comprehensible, and measurable by the majority of the testers: all the criteria and subcriteria were judged relevant by 10 of 14 testers, to be comprehensible by 7 out of 14 testers (except for one that was judged to be comprehensible by only six testers out of 14), and measurable by nine out of 14 testers. As well, one criterion was considered to be unobservable by five testers ('The socioeconomic characteristics of the primary intervention's population and those of the replica are the same').

Qualitative data

While the grid's relevance was not questioned, and it even appeared to be eagerly expected, the project leaders drew attention particularly to the following points:

- The wording of the criteria was overly complex, and this was exacerbated by the question format.
- Certain criteria were not relevant because they were redundant or interrelated with other criteria, or could only be observed at the very end of an intervention and therefore were not useful except in explaining the outcome, or were related more to best practices of intervention than to transferability as such.
- The length of the grid inhibited its use.
- A version was needed for stakeholders or researchers producing a primary intervention that would help in designing and describing it in such a way that it could be transferable.
- The grid needed explanation: when to use it, a definition of transferability, a decision support tool based on the presence or absence of criteria.
- The scoring needed to be defined in a way that did not incorporate judgments.
- A scoring system was needed that would support decision-making based on meeting the criteria.

Adjustments

Thus, adjustments were made to both the content and the form of the tool, by removing duplicates and redundancies, rewording criteria to make them more precise (wording each idea concisely using terminology familiar to all types of stakeholders, and replacing the question format with a checklist), and finally, grouping criteria together, as had been done before, i.e., bringing related criteria together under a single, more comprehensive criterion. Criteria grouped in this way then became subcriteria. In doing this, it was essential to ensure that attaching several subcriteria to a single criterion was consistent with the groupings created in the CM step. A few exceptions were made in cases where certain criteria fell into two neighbouring categories and addressed the same main overall idea.

Then the project team restructured the grid into four broad categories of transferability, in line with the structure used in the concept mapping: population, environment, implementation, and support for transfer. An introduction was added that included a glossary and answered the questions: What is transferability? How was the analysis tool designed? How should the analysis tool be used? When should transferability be analyzed?

Finally, in response to the testers' request for a grid to be used in designing and describing primary interventions, we decided to divide the examination of transferability into three time frames: 1) before the primary intervention is implemented; 2) when selecting and implementing an intervention that has already been tried elsewhere; and 3) when evaluating an intervention that was transferred in this way.

These adjustments resulted in a revised version of the tool, V2, organized into two grids:

- Grid 1, to be used in designing and describing a primary intervention, consists of 18 criteria and 56 subcriteria and is used from the start, when the intervention is being conceived, with an emphasis on reporting.
- Grid 2, with 23 criteria and 69 subcriteria, is intended to be used when a primary intervention is being considered for transfer to a different context, or when assessing *a posteriori* what caused any difference in effects between the primary intervention and the replica intervention ultimately implemented.

The 18 criteria of the first grid are included in the 23 criteria of the second; the latter is more comprehensive because it includes aspects related to transfer, which are not relevant in the former.

Testing V2

This second version was tested by four researchers and three providers.

The tool was considered by most of the experts to be comprehensible (6/7), relevant (6/7) and specific to its utilization context (6/7). Four of the seven experts reported they could have encountered difficulties working with this tool; mainly, they felt more support was still needed in interpreting the tool. Overall, the tool was perceived as being quick to use and focused on the most relevant criteria. The grid intended for providers was especially seen as helpful in targeting the adjustments needed for successful implementation.

Suggestions were also made to give the tool a name, modify some of the wordings, deal with the matter of training the providers, make the instructions clearer, and explain the next steps in terms of planning, after the grid has been filled in.

After this last testing, adjustments were made, and a final tool was produced that contained the two grids. This tool is presented in Supplementary Data 2. It was given the name ASTAIRE.

DISCUSSION

The objective of this research was to develop and validate a tool to analyze the transferability of health promotion interventions. The premise of this work was that a tool was needed that would, by making it possible to compare settings, be of assistance in choosing the primary intervention most suited to the replica setting and, if necessary, support the process of adapting it to that setting. The present tool can be used to support both stakeholders in transferring interventions, and researchers in considering what parameters could be useful to improve their intervention's transferability beforehand.

Criteria that extend beyond the literature

The criteria defined in the tool repeat, to a certain extent, those found in the literature, but with greater detail, formalization, and precision (Cambon et al, 2012) Indeed, a review of the health promotion literature identified approximately 30 factors related to transferability in the areas of population characteristics, environment, professionals, healthcare system, and method of intervention. These factors were derived from empirical reflections, transfer and adaptation processes, and process evaluations (Cambon et al 2012).

Thus, looking at the categories of ASTAIRE, we see consistencies with the published data (Cambon et al 2012). Under the heading 'Population' in ASTAIRE, eight criteria (criteria 1–5, 8, 9, and 11) were already found in the literature, and three others (6, 7, and 10) were either newly created or resulted from making more specific or breaking down criteria that were in the literature. In the 'Environment' category, two criteria (12 and 13) were found in the literature, and criterion 14 was newly created. In the 'Implementation' category, five criteria (15–18 and 20) were in the literature and only criterion 19 was created in ASTAIRE. Finally, in the 'Support for transfer' category, criterion 21 was identified in the literature but was defined in greater detail in ASTAIRE with subcriteria. Criteria 22 and 23 were newly created. Thus, of the 23 criteria in ASTAIRE, 16 had been identified in the literature but were made more detailed, worded more precisely, and accompanied by descriptive subcriteria to make them more measurable in ASTAIRE. Seven criteria were new. Distributed over the four categories, these latter criteria added concepts that complemented those in the literature (perception of the intervention's utility, mobilization of partners, the primary intervention's suitability for providing contextual elements, the intervention's acceptability to those implementing it, etc.) and that reflected experience on the ground. As such, this work done with experts contributed real added value by making this list of criteria more complete, specific, and pragmatic.

In addition, we note that all the criteria operate on one or the other, or both, of the levels described by Victora et al (2004) i.e., intervention dose and dose–response. These factors can be classified into six categories:

- Factors that are intrinsic to the recipient and that reduce the effect of the intervention (criteria 1 to 11). .
- Factors that increase the effect of the intervention (*synergism*), (criterion 12).
- The recipient's real need with regard to the intervention (*curvilinear dose–response association),* (criterion 6).
- The presence or absence of interventions that are antagonistic to the intervention studied (criterion 12).

- The absence of a necessary cofactor in the causal chain of the intervention's effect (criteria 12 to 14).
- The presence or absence of influential causes that are consonant with the intervention but external to it (criteria 12 to 20).

The three first categories are specific to recipients and the next three, to the environments in which they live.

The commonality of results from both the literature (Cambon et al 2012) and the concept mapping exercise (same types of criteria, the intervention dose/dose–response logic seen in both cases) add to the credibility of the grid developed. This grid has, moreover, been enhanced by the knowledge of experts, including both researchers and program developers.

How providers can use ASTAIRE

To support its use by providers, we structured the tool to be used on two levels. The first is when choosing and implementing, in a new setting (the replica setting), a primary intervention from another setting. This analysis may lead to three conclusions: not to implement the intervention, to implement it with modifications, or to implement it without modifications. The second level occurs when evaluating the replica intervention, i.e., when an *a posteriori* evaluation of the presence or absence of transferability criteria can help to explain the effects of the replica intervention with reference to the effects of the primary intervention.

ASTAIRE can thus be incorporated into providers' practice, since it can be used at different points in project planning. Indeed, if we look again at its four categories of criteria—population, environment, implementation, and support for transfer—we note that the tool can be used:

- at the diagnostic level, to collect and assess the descriptive characteristics of the population involved, the health determinants, and the priority problem in that context (category 1), as well as those of the environment (category 2) and of items related to feasibility of implementation (category 3);
- at the levels of defining objectives, programming, and implementation, to collect and assess the elements characterizing the implementation (category 3);
- on an ongoing basis, throughout the project cycle, for items related to methods used to support the transfer (category 4);
- at the time of evaluation, for all four categories.

How researchers can use ASTAIRE

Because issues related to transferability arise not only during the action of transferring, but well upstream, when the primary intervention is being conceived, it became clear that the tool needed to be structured accordingly. Taking this into account meant rethinking both the methods for developing and evaluating interventions, so that they take into account all the factors that influence results (Cambon et al 2012), and the models for reporting data. This tool is intended to address the latter aspect. In fact, the issue of reporting is related to the issue of external validity, which is the extent to which the conclusions of one study can be extrapolated to other populations, other contexts, and other times (Ferguson, 2004) . It is this validity that enables conclusions to be drawn, from the researcher's standpoint, regarding the intervention's potential for generalization. To increase this validity, there are grids, such as RE-AIM (Glasgow et al 2003; Dzewaltowski et al 2004, Glasgow et al 2006) intended specifically for use in health promotion studies. While that type of grid can help researchers examine the suitability of their studies for generalization, particularly in relation to the methods used, our tool is intended as a supplement. In effect, it can be used before a new primary intervention is carried out, to identify all the parameters that could influence the effects, and then to carry them forward into the final documents describing the intervention. It thus bridges the issues of external validity and of transferability, by inviting the producers of data, very often researchers, to produce from the moment of an intervention's conception the specific descriptive elements that can be used to compare contexts. As such, it supplements other grids such as RE-AIM and makes them more specific, and fits with the concept of evaluability assessment, which is used to carry out pre-evaluations or exploratory evaluations of programs in order to optimize the chances of benefiting from useful formal evaluations. The tool fits particularly well with one of the objectives assigned to this concept, which is to promote the transfer of research into practice by examining the feasibility, acceptability, and adaptation of evidence-based practices in new setting or populations (Leviton 2010).

Strengths, limitations, and perspectives

To develop this tool, we used a structured and validated method, concept mapping. However, even though the project leaders validated the tool based on their own perceptions of the relevance of the criteria and in terms of its practicality, comprehensibility, and ease of use, the impact of each criterion on the results remains to be validated.

Conclusion

In providing support to decisions regarding implementing a specific intervention in a setting, and supporting its adaption if necessary, this tool can help to further the development of the EBHP approach.

This tool can be used both upstream and during the course of implementation for greater transferability. Collecting the data needed to complete the grid could be done during the diagnostic phase in health promotion planning. The tool thereby contributes to developing evidence-based health promotion without compromising the foundation of its intervention logic, which is integration into the context.

Finally, the fact that this tool was structured for use by two potential users—providers and researchers—invites some reflection on the links that exist between these two worlds, which are the worlds of research and of intervention on the ground. Thus, the issue of transferability raised by the this tool's development brings us back to the issue of a broader knowledge transfer policy (Amara et al 2004) that could make research more useful and usable by stakeholders, provide stakeholders with better tools for analyzing and transferring data produced by research, and perhaps even get stakeholders more involved in research, and researchers more involved in what is happening on the ground (Kothari et al 2005; Ginsburg et al 2007; Harris 2012).

References

Amara, N., Ouimet, M. and Landry, R. (2004) New evidence on instrumental, conceptual, and symbolic utilization of university research in government agencies. *Science Communication*, **26**(1), 75–106.

Burke, J. G., O'Campo, P., Peak, G. L., Gielen, A. C., McDonnell, K. A. and Trochim, W. M. (2005) An introduction to concept mapping as a participatory public health research method. *Qualitative Health Research*, **15**(10), 1392–1410. Epub 2005/11/03.

Cambon, L., Minary, L., Ridde, V. and Alla, F. (2102) Transferability of interventions in health education: A review. *BMC Public Health*, **12**(1), 497.

Cambon, L., Ridde, V. and Alla, F. (2010) Reflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte francais [Reflections and perspectives on evidence-based health promotion in the French environment]. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*, **58**(4), 277–283. Epub 2010/07/14.

Chen, H. T. (2010) The bottom-up approach to integrative validity: A new perspective for program evaluation. *Evaluation and Program Planning*, **33**(3), 205– 214. Epub 2009/11/26.

Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I. and Petticrew, M. (2008) Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *BMJ (Clinical research ed.)*, **337**, a1655.

Dzewaltowski, D. A., Glasgow, R. E., Klesges, L. M., Estabrooks, P. A. and Brock, E. (2004) RE-AIM: Evidence-based standards and a Web resource to improve translation of research into practice. *Annals of Behavioral Medicine*, **28**(2), 75–80. Epub 2004/09/30.

Ferguson, L. (2004) External validity, generalizability, and knowledge utilization. *Journal of Nursing Scholarship,* **36**(1), 16–22. Epub 2004/04/22.

Festinger, L., Riecken, H. W. and Schachter, S. (1956) When Prophecy Fails : A Social and Psychological Study of a Modern Group that Predicted the Destruction of the World. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.

FLVS. (2012). Vivons en forme. http://www.vivons-en-forme.org (last accessed 17 October 2012)

FNES. (2011). Fédération nationale d'éducation pour la santé. www.fnes.fr (last accessed 4 September 2012).

Ginsburg, L., Lewis, S., Zackheim, L. and Casebeer, A. (2007) Revisiting interaction in knowledge translation. *Implementation Science*, **2**, 34.

Glasgow, R. E., Boles, S. M., McKay, H. G., Feil, E. G. and Barrera, M., Jr. (2003) The D-Net diabetes self-management program: Long-term implementation, outcomes, and generalization results. *Preventive Medicine*, **36**(4), 410–419. Epub 2003/03/22.

Glasgow, R. E., Klesges, L. M., Dzewaltowski, D. A., Estabrooks, P. A. and Vogt, T. M. (2006) Evaluating the impact of health promotion programs: Using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues. *Health Education Research*, 21(5), 688–694. Epub 2006/09/02.

Harris, J. R., Cheadle, A., Hannon, P. A., Forehand, M., Lichiello, P., Mahoney, E., Snyder, S., Yarrow, J. (2012) A framework for disseminating evidence-based health promotion practices. *Preventing Chronic Disease* **9**, 11_0081.

Kane, M. (2012). Concept Systems Incorporated. www.conceptsystems.com (last accessed 4 September 2012)

Kothari, A., Birch, S. and Charles, C. (2005) "Interaction" and research utilisation in health policies and programs: Does it work? *Health Policy*, **71**(1), 117–125. Epub 2004/11/27.

Leviton, L., Kettel Khan, L., Rog, D., Dawkins, N. and Cotton, D. (2010) Evaluability assessment to improve public health policies, programs, and practices. *Annual Review of Public Health*, **31**, 213–233.

McQueen, D. V. (2000) Données probantes et évaluation des programmes en promotion de la santé. *Ruptures*, **7**(1), 79-98.

McQueen, D. V. (2001) Strengthening the evidence base for health promotion. *Health Promotion International*, **16**(3), 261-268. Epub 2001/08/18.

McQueen, D. V. and Jones, C. (2007) Global perspectives on health promotion effectiveness: An introduction. In McQueen, D. V. and Jones, C. M. (eds), Global Perspectives on Health Promotion Effectiveness. Springer, New York, pp. 3–11.

Medical Research Council. (2008) Developing and Evaluating Complex Interventions: New Guidance. Medical Research Council, London, UK. http://www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm?d=MRC004871 (last accessed 1 October 2012).

Ridde, V. (2007) Reducing social inequalities in health: Public health, community health or health promotion? *Global Health Promotion*, **14**(2), 63-7.

Ridde, V. (2008) Equity and health policy in Africa: Using concept mapping in Moore (Burkina Faso). *BMC Health Services Research*, **8,** 90.

Roush, S. (2009) Randomized controlled trials and the flow of information: Comment on Cartwright. *Philosophical Studies*, **143**, 137–145.

Rychetnik, L., Frommer, M., Hawe, P. and Shiell A. (2002) Criteria for evaluating evidence on public health interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56(2), 119–127. Epub 2002/01/29.

Southern, D. M., Batterham, R. W., Appleby, N. J., Young, D., Dunt, D. and Guibert, R. (1999) The concept mapping method: An alternative to focus group inquiry in general practice. *Australian Family Physician*, **28** Suppl 1, S35–40. Epub 1999/02/16.

Trochim, W. and Kane, M. (2005) Concept mapping: An introduction to structured conceptualization in health care. *International Journal for Quality in Health Care*, **17**(3), 187–191. Epub 2005/05/06.

Trochim, W. M. K. (1989) An introduction to concept mapping for planning and evaluation. *Evaluation and Program Planning*, **12**(1), 1–16.

Victora, C. G., Habich, J. P. and Bryce, J. (2004) Evidence-based public health: Moving beyond randomized trials. *American Journal of Public Health*, **94**(3), 400–405. Epub 2004/03/05.

Wang, S., Moss, J. R. and Hiller, J. E. (2006) Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. *Health Promotion International*, **21**(1), 76–83. Epub 2005/10/27.

WHO. (1986) Ottawa Charter for Health Promotion. Geneva: World Health Organization. http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/ (last accessed 1 October 2012).

Zubrick, S. R., Ward, K. A., Silburn, S. R., Lawrence, D., Williams, A. A., Blair E, et al. (2005) Prevention of child behavior problems through universal implementation of a group behavioral family intervention. *Prevention Science*, **6**(4), 287–304. Epub 2005/09/15.

Supplementary Data 1: Transferability criteria by category

Cluster 1: Identical populations

The population of the replica intervention has the same resources as those of the primary intervention (age, education level, literacy). 6

The replica intervention has the same sociocultural accessibility as did the primary intervention. 3

The population of the replica intervention has the same affective-emotional characteristics (sex, ethnicity, religion, socioeconomic level) as did the population of the primary intervention. 9

The health status of the replica population is comparable to that of the primary population. 10

The population of the replica population has the same perception of its needs / representations of health or of the problem being treated as did the primary population. 11

The replica population has the same perception of its vulnerability as did the primary population. 12

The replica intervention has the same financial accessibility as the primary intervention had, from the recipients' perspective. 1

The replica intervention has the same geographic accessibility as did the primary intervention. 2

The population of the replica intervention has the same (age-related) cognitive characteristics as did the population of the primary intervention. 7

The population of the replica intervention has the same cultural characteristics (lifestyle and representations of the world) as did the population of the primary intervention. 8

Cluster 2: Identical contexts

Rates of participation are the same in both the replica and the primary interventions. 4

The populations' degree (qualitative) of participation is identical in the replica and the primary interventions. 5

The recipients believe in the effectiveness, the added value, and the merits of the intervention to be transferred. 13

The replica population expects just as much from the intervention as the primary population did. 14

The participants in the replica intervention believe in its values and objectives just as much as the participants in the primary intervention did. 15

The replica intervention's participants/recipients are just as motivated / pleased as were those of the primary intervention. 16

The types of partnerships and other networks that supported the primary intervention and those that can be mobilized for the replica intervention have been identified: community groups, associations, local decision-makers, funding organizations, public agencies. 34

The responsibilities have been divided between the action and decisional levels in the same was as was done in the primary intervention. 44

Changes in other sectors than health have already been carried out successfully in this population. 67

There is the same relationship of trust between providers and the community where the intervention will be implemented as there was in the primary intervention. 33

Cluster 3: Appropriate and specific reference framework

Providers in the replica intervention have been specifically trained in the primary intervention. 23

The skills of the providers are just as suited to the replica intervention as were those of the providers in the primary intervention. 28

The quality of the management of the replica intervention is high. 41

The quality of stakeholder leadership in the replica intervention is as strong as in the primary intervention. 43

The providers believe in the effectiveness, the added value, and the merits of the intervention to be transferred. 18

The providers in the replica intervention have set up means of adapting the primary intervention to their context (meetings of local decision-makers and of population representatives, internal competencies, methods of support, etc.….) 19

The project leader has the appropriate expertise, defined in the primary intervention, to implement and adapt the intervention (characteristics, level of competencies, and ability to sustain their use throughout the intervention) 24

The providers have the appropriate expertise, defined in the primary intervention, to implement and adapt the intervention (characteristics, level of competencies, and ability to sustain their use throughout the intervention) 25

The providers of the replica intervention are just as motivated / pleased as were those of the primary intervention. 16

The providers of the replica intervention are just as involved in the action as were those of the primary intervention. 20

The providers of the replica intervention have the same financial, scientific and/or professional interest in implementing this action as did the those of the primary intervention. 21

The providers have the same knowledge (scientific / practical-experiential / know-how) of their population. 26

The providers of the replica intervention have the same capacity for team work as did those of the primary intervention. 27

The methods used to train the providers enable them to accept and take ownership of the new intervention. 29

The methods used to support the providers enable them to accept and take ownership of the new intervention. 30

The providers in the replica intervention who do not have the required skills can receive training that will give them the competencies to implement the primary intervention. 31

The noteworthy determining factors (causal chains) of the result in the primary intervention are present in the replica intervention. 32

The human resources (skills, available work time) are equivalent to those that were available in the primary intervention. 56

Cluster 4. Support for intervention

The primary intervention is feasible in this context (technical and political feasibility). 59

The intervention to be transferred satisfies the priorities and needs of the recipients of the replica intervention. 57

The implementation of the replica intervention is aligned with the political and social agendas (pre-existing and durable political will, institutional support affirmed and announced by decision-makers). 72

The primary intervention is based on common legal structures and regulations and on front-line providers (e.g. teachers, health and social service professionals, etc.) or, if not, plans are in place to make it routine. 60

The problem this intervention is supposed to resolve is considered a priority by the providers. 17

A feasibility (pilot) study can be done in the replica context in order to make adaptations. 37

The levels of incentives (financial, volunteerism, profit-sharing, obligation) are the same in both the primary and replica interventions. 40

The decision-makers believe in the effectiveness, the added value, and the merits of the intervention to be transferred. 74

The political and social environments are stable during the intervention. 73

There are synergistic actions in the new context, or at least as much as were in the primary intervention. 70

There are, in the environment and in the characteristics of the replica intervention's population, all the elements needed to produce the result seen in the primary intervention. 71

In the context of the replica intervention there are past experiences that are not unsupportive / antagonistic to the intervention, or at least no more than existed in the primary intervention. 68

There are no antagonistic actions in the new context, or at least no more than there were in the primary intervention. 69

The work environment / conditions is (are) comparable to that (those) of the primary intervention. 35

Cluster 5: Comparable resources

The tasks assigned to the providers are formalized and have been explained to them in detail. 49

The protocol and/or implementation of the replica intervention takes into account (seeks out) the key lessons to be learned from the primary intervention (failures, weaknesses, or potential counterproductive effects) 47

There is a protocol (formalized procedures, chart, reference framework) that provides a detailed description of the implementation of the primary intervention so that it can be transferred. 61

The tools used by the primary intervention are fully accessible. 64

An evaluation (context, process, results) of the primary initiative has been done to draw lessons in terms of errors to avoid (failures, weaknesses, potential counterproductive effects), key success factors, and the extent of their influence on the results of the intervention; convergent and divergent stages of the primary intervention process were identified. 62

The evaluation of the primary intervention is fully accessible. 63

A preliminary diagnosis of the primary intervention is carried out before it is implemented in the new context (meetings of local decision-makers and of population representatives…) and approved by the stakeholders to ensure that the adaptations needed will be possible but will be kept to a minimum. 36

Flexible methods and tools have been created in order to build upon existing projects and integrate into existing contexts rather than applying a new project implementation model. 38

The replica intervention is built upon a theoretical framework (logical framework, Plan/Do/Check/Act,…), that has specific adjustment mechanisms to allow continuous adaptation to the context (adapting the context to the intervention or the intervention to the context). 39

The objectives of the intervention are clearly defined in collaboration with the local stakeholders and approved by them. 50

The results of the replica intervention are measurable and measured regularly to be able to continuously adapt to the context. 53

Modifications have been made to the primary intervention in order to implement it in the replica context. 45

The protocol of the replica intervention uses the same intervention modalities as were used in the primary intervention's protocol. 48

There is scientific support for the transfer of the intervention, as well as a rigorous evaluation of its process and results. 66

The primary intervention can be adapted to the epidemiologic and sociocultural context of the replica intervention (there is room to manoeuvre in the protocol to be able to adapt to expressed needs and demands). 58

The strategies for adapting the primary intervention are developed with the different stakeholders, who support them. 51

There is an action plan for the replica intervention that is similar to that of the primary intervention. 42

Cluster 6: Comparable providers

The replica protocol addresses the same population as did the primary protocol. 46

The scale and duration of the intervention are sufficient, in reference to the primary intervention. 52

The material resources (suitable physical environment, teaching materials), are equivalent to those that were available for the primary intervention. 54

The financial resources are equivalent to those that were available for the primary intervention. 55

Links have been established with the teams that did the studies showing the effectiveness of the primary intervention. 65

ASTAIRE :

ASsessment of Transferability and Adaptation of health promotion InteRvEntions

V1–2012

User Guide

What is transferability?

Because of their complexity, the effects of health promotion interventions are the product not only of the interventions themselves, but also of the contexts in which they unfold. In this field, even if an intervention has demonstrated its effectiveness in a given setting, the observed effects are rarely identical in another setting; the intervention itself may be applicable, but it may generate other effects than were produced in the primary intervention. Indeed, many characteristics can influence those effects: adjustments in the intervention's implementation, or characteristics of the population, the healthcare system, the environment, the implementation conditions, etc.

The transferability of an intervention is thus understood in this document to be **the extent to which the effects of an intervention in a given setting can be observed in another setting**[1]. It is different from applicability (see Glossary). This question is crucial when we want to transfer an intervention that is complex—as are health promotion or health education interventions—from one context to another and ensure *a priori* that the effects are the same.

When should transferability be analyzed?

Transferability can be explored in three different cases:

1. **Before implementing a new intervention** – In this document, we call this type of new intervention 'primary'. Looking at its potential transferability at this time makes it possible, from the intervention's conception, to take into account all the parameters that could influence the effects and to carry them forward into the final documents describing the intervention (reports, articles…). All the parameters should be well described in order to facilitate transfer of the intervention by others.
2. **When choosing and implementing an intervention that has been tried elsewhere (the primary intervention) in a new setting** – In this document, we call this type of intervention a 'replica'. Examining transferability at this point allows us to study the comparability of the setting and, consequently, the intervention's capacity to produce, in the new setting, the same effects that were seen in the primary intervention. This analysis can lead to one of three decisions: not to implement the intervention, to implement it with modifications, or to

[1] Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Health Promot Int 2006 Mar;21(1):76-83.

Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. Transferability of interventions in health education: a review. BMC Public Health. 2012;12(1):497.

implement it without modifications. While the term 'intervention' is used generically, it encompasses a variety of situations— programs, community outreach activities, intervention methods (focus groups, workshops, etc.)—that providers may encounter.

3. **When evaluation a 'replica' intervention**: An *a posteriori* evaluation of the presence or absence of transferability criteria may help to explain the effects of the 'replica' intervention, with reference to the effects of the primary intervention.

How was the analysis tool designed?

This tool for analyzing transferability and supporting the adaptation of health promotion interventions was created using a structured method to consult with health promotion experts, researchers, and stakeholders. Then it was subjected, in France, to a progressive validation process, tested in the field by leaders of health promotion projects. Using this method, a certain number of **criteria** were selected, which are presented in this tool. These criteria describe the types of factors that can influence transferability. They are organized into **four broad categories**:

- population: criteria that describe the population
- environment: environmental factors that can influence the effects;
- implementation: elements of the intervention's implementation, especially with respect to aspects of planning and partnerships;
- support for transfer: elements that support an intervention's transfer and are especially useful in adapting it to the new setting.

Most of the criteria have been broken down into **one or more subcriteria** which describe the criteria and are thereby helpful in determining whether the criteria are present. Together they form a grid. Responses are indicated by **ticking the checkbox** if that criterion is present.

How should the analysis tool be used?

This tool is not intended to replace the usual planning processes used by stakeholders, but rather to be incorporated into them. Basically, it adds elements that are used to analyze the parameters that can influence an intervention's transferability. Therefore, it is advisable to use it within the following approach:

- A project logic whose structure extends all the way to evaluation: diagnosis, definition of objectives, programming, evaluation.
- Partners involved from the outset, in the design stage, including the population.
- Ethical health promotion principles

This tool has been structured as two grids:

- **A grid to use when designing a primary intervention and carrying forward its descriptive elements** (1st case mentioned above). In this case, the grid can be helpful in order to construct the primary intervention in such a way as to make it transferable, and to describe it in detail for any other stakeholders who may wish to transfer it later. In fact, transferability should be taken into account from the moment the primary intervention is conceived, in parallel with effectiveness evaluation. **This is Grid 1 in this document, which consists of 18 criteria**.

  ⇨ This grid is to be used at the outset, when the intervention is being designed, as well as when it is being reported on and evaluated.

- **A grid to use when considering the transfer of a primary intervention that has been tried elsewhere into one's own practice setting** (2nd case mentioned above), or **when assessing *a posteriori* what might have caused any difference in the effects** between the primary intervention and the replica intervention ultimately implemented (3rd case mentioned above). In this case, the grid is used to make a decision regarding implementing the intervention in the replica setting, to adapt it, and to understand the effects of the replica intervention. **This is Grid 2, which consists of 23 criteria.**

  ⇨ This grid is to be used at several stages of planning:

    - at the diagnostic level, to collect and assess the descriptive characteristics of the population (category 1), the environment (category 2) and of items related to feasibility of implementation (category 3);
    - at the levels of defining objectives, programming, and implementation, to collect and assess the elements characterizing the implementation (category 3);
    - on an ongoing basis, throughout the project cycle, for items related to methods used to support the transfer (category 4);
    - at the time of evaluation, for all four categories.

The use of the tool should thus be part of the project development process. The time needed for its use should be taken into account in planning, at each of the above-mentioned stages.

Once the grid has been completed, the assessment of transferability is not automatic, i.e., the approach is not quantitatively linked to the number of boxes checked. As in every transfer process, when making a judgment regarding whether or not to proceed, the stakeholders using the tool will be guided by their own expertise. This can be done on the basis of the following principles: the weight assigned to each category of criteria, or even to the criteria themselves; the stakeholders' capacity for adapting the intervention in certain respects to be more in line with the primary intervention, or modifying the

setting to be able to receive the intervention. Ideally, this judgment should be reached collectively. As such, the tool should be considered a **decision-support tool**, rather than an analysis or evaluation grid.

Glossary

Intervention: Generic term defining a community outreach program, a multi-strategy program, an intervention modality, etc.

Primary intervention: An intervention carried out for the first time in an experimental (research) or innovation context (carried out for the first time by providers using an evaluation system).

Replica intervention: An intervention that is the result of a transfer, i.e., the implementation of an intervention that was originally tried or implemented in another context.

Applicability: The extent to which the process of an intervention can be implemented in another setting.

Transferability: The extent to which the result of an intervention in a given context can be achieved in another setting.

Grid 1

Tool to support the design and description of an intervention with a view to making it potentially transferable

POPULATION

IN DESIGNING MY INTERVENTION, I TAKE INTO ACCOUNT AND DESCRIBE:

1. **The epidemiologic and sociodemographic characteristics of the recipient population** ☐

   Subcriteria: Socioeconomic characteristics (rate of unemployment); demographic characteristics (age, sex); health status

2. **The cognitive, cultural, social, and educational characteristics of the population** ☐

   Subcriteria: Cultural characteristics (lifestyle and representations of the world); cognitive characteristics (knowledge); socio-educational characteristics

3. **The type of motivation in the intervention's recipient population** ☐

   Subcriteria: Motivation derived from the intervention (financial incentive, interest, convivial atmosphere) and/or initial motivation (interest, enthusiasm, pleasure)

4. **The accessibility of the intervention** ☐

   Subcriteria: Financial accessibility; geographic accessibility; sociocultural accessibility

5. **The climate of trust between providers and recipients** ☐

   Subcriteria: Prior knowledge of each other; past experience of intervention; no interfering relationships (such as in hierarchical interactions)

6. **The recipients' perceptions of the intervention's utility** ☐

   Subcriteria: The intervention is a priority; it is recognized as effective and as having merit

7. **The demand coming from the population** ☐

   Subcriteria: Collecting and taking into account population demand

8. **The population's perceptions of their own health needs** ☐

   Subcriteria: Collecting and taking these perceptions into account in the intervention

9. **The level of participation among participants** ☐

   Subcriterion: Rate of participation

10. **The degree of involvement of recipients** ☐

Subcriteria: Mobilization and involvement of recipients

ENVIRONMENT

IN DESIGNING MY INTERVENTION, I TAKE INTO ACCOUNT AND DESCRIBE:

11. The institutional environment directly influencing the intervention ☐

Subcriteria: Pre-existing and durable political will; institutional support affirmed and announced by decision-makers; decision-makers' positive perception of the intervention; equivalent status and latitude for action

12. Other elements of the implementation context ☐

Subcriteria: Prior synergistic experiences (such as raising awareness in the population) or antagonistic experiences; current existence of synergistic or antagonistic interventions (such as another intervention that is pursuing an objective that is in opposition to that of the replica intervention)

13. The partners enlisted for the intervention ☐

Subcriteria: Types of partners (e.g. community groups, associations, local decision-makers, funding organizations, public agencies); partners' involvement

IMPLEMENTATION

IN DESIGNING MY INTERVENTION, I TAKE INTO ACCOUNT AND DESCRIBE:

14. The intervention methods ☐

Subcriteria: Strategic principles (educational activities, professional training, changes to the environment); action plan; implementation process; recipients' involvement in planning (participative process); communication mechanisms in the intervention (e.g. between stakeholders); tools used; scale and duration of the intervention

15. The resources for the intervention ☐

Subcriteria: Financial and human resources

16. The capacities of the providers and the project leader ☐

Subcriteria: Competencies suited to the intervention (scientific / practical-experiential / know-how); appropriate expertise for the intervention, knowledge of the population's characteristics, capacity for team work; competency regarding implementation of the primary intervention acquired through specific training

17. The mechanisms for motivating providers ☐

Subcriteria: Involvement; motivation; financial, scientific and/or professional interest

SUPPORT FOR TRANSFER

IN DESIGNING MY INTERVENTION, I TAKE INTO ACCOUNT AND DESCRIBE:

18. **In communicating about my intervention, I include the elements that would be needed for transfer** ☐

Subcriteria: based on normal means and structures (e.g. local professionals); evaluation of results and processes (elements that contributed to the results); availability of documents and tools used in the primary intervention (process, teaching tools, questionnaires)

Grid 2

Tool to analyze the transferability of an intervention and to support transfer

POPULATION

1. **The epidemiologic and sociodemographic characteristics of the recipient population are similar in the primary and replica interventions** ☐

   Subcriteria: Socioeconomic characteristics (rate of unemployment); demographic characteristics (age, sex); health status

2. **The cognitive, cultural, social, and educational characteristics of the recipient population are similar in the primary and replica interventions** ☐

   Subcriteria: Cultural characteristics (lifestyle and representations of the world); cognitive characteristics (knowledge); socio-educational characteristics

3. **The type of motivation in the recipient population is similar in the primary and replica interventions** ☐

   Subcriteria: Motivation derived from the intervention (financial incentive**,** interest, convivial atmosphere) and/or initial motivation (interest, enthusiasm, pleasure)

4. **The intervention's accessibility is similar in the primary and replica interventions** ☐

   Subcriteria: Financial accessibility; geographic accessibility; sociocultural accessibility

5. **The climate of trust between providers and recipients is similar in the primary and replica interventions** ☐

   Subcriteria: Prior knowledge of each other; past experience of intervention; no interfering relationships (such as in hierarchical interactions)

6. **The recipient population in the replica intervention believes in the utility of the primary intervention** **7.**

   Subcriteria: The intervention is a priority; it is recognized as effective and as having merit

8. **The recipient population in the replica wants the intervention just as much as did the recipient population of the primary intervention** ☐

   Subcriteria: Collecting and taking into account population demand

9. **The primary and replica populations have similar perceptions of their health needs** ☐

   Subcriteria: Collecting and taking these perceptions into account in the intervention

10. **The intervention is equally acceptable to both the primary and recipient populations** ☐

Subcriteria: Social, cultural, and philosophical acceptability (or conviction – e.g. if the intervention is a vaccination and the recipient is opposed to vaccination)

11. The levels of participation are the same in the primary and replica populations[2] ☐

Subcriterion: Rate of participation

12. The recipients are involved to the same degree in both the primary and replica populations[3] ☐

Subcriteria: Mobilization and involvement of recipients

ENVIRONMENT

13. The institutional environment of the replica that has a direct influence on the intervention is supportive of its implementation and success ☐

Subcriteria: Pre-existing and durable political will; institutional support affirmed and announced by decision-makers; decision-makers' positive perception of the intervention; equivalent status and latitude for action

14. Other elements of the replica implementation context are supportive of the intervention's implementation and success ☐

Subcriteria: Prior synergistic experiences (such as raising awareness in the population) or antagonistic experiences; current existence of synergistic or antagonistic interventions (such as another intervention that is pursuing an objective that is in opposition to that of the replica intervention)

15. Partnerships in the primary and replica contexts are comparable ☐

Subcriteria: Same types of partners (e.g. community groups, associations, local decision-makers, funding organizations, public agencies); same level of partners' involvement

IMPLEMENTATION

16. The intervention methods in both the primary and replica interventions are similar ☐

Subcriteria: Strategic principles (educational activities, professional training, changes to the environment); action plan; implementation process; recipients' involvement in planning (participative process); communication mechanisms in the intervention (e.g. between stakeholders); tools used; scale and duration of the intervention

17. The resources in the replica intervention are equivalent to those available in the primary intervention ☐

[2] This question is intended for use in cases of *a posterior* evaluation, given that the data required will only be available at the end of the intervention.

[3] This question is intended for use in cases of *a posterior* evaluation, given that the data required will only be available at the end of the intervention

Subcriteria: Financial and human resources

18. The skills of the providers and the project leader in the replica intervention are similar to those in the primary intervention ☐

Subcriteria: Competencies suited to the intervention (scientific / practical-experiential / know-how); appropriate expertise for the intervention, knowledge of the population's characteristics, capacity for team work; competency regarding implementation of the primary intervention acquired through specific training

19. The providers in the replica intervention believe in the utility of the primary intervention ☐

Subcriteria: Intervention recognized as a priority, effective, having merit; acceptance of the values and intervention methods upon which the intervention is based

20. The primary intervention is acceptable to the replica intervention's providers ☐

Social, cultural, and philosophical acceptability (or conviction – e.g. if the intervention is a vaccination and the provider is opposed to vaccination)

21. The providers are mobilized in a similar manner in both the primary and replica interventions ☐

Subcriteria: Involvement; motivation; financial, scientific and/or professional interest

SUPPORT FOR TRANSFER

22. Adaptations can be (or were able to be) made to the primary intervention in the replica context without altering its fundamental nature ☐

Subcriteria: The context allows it; it is envisioned in the replica intervention's process (diagnosis, programming that takes into account lessons from the primary intervention, project approach, management, continuous analysis of results to adjust the intervention)

23. **The primary intervention has prepared and provided all the elements needed for its transfer** ☐

Subcriteria: based on normal means and structures (e.g. local professionals); evaluation of results and processes (elements that contributed to the results); availability of documents and tools used in the primary intervention (process, teaching tools, questionnaires)

24. A knowledge transfer process exists in the replica setting ☐

Subcriteria: Support (scientific and methodological) provided to the intervention's transfer; providers in the replica setting trained and supported in the primary intervention; links established with the promoter, providers, and/or evaluators of the primary intervention; lessons from the primary intervention taken into account

CHAPITRE 3. SYNTHESE ET PERSPECTIVES

Le travail de clarification du concept de transférabilité et d'élaboration d'un outil d'analyse de la transférabilité d'intervention de promotion de la santé nous invitent à poursuivre la réflexion autour de deux axes :

- Elaborer des perspectives en matière de développement de la démarche fondée sur les preuves, à travers notamment l'utilisation d'ASTAIRE, l'intégration de la démarche fondée sur les preuves dans la pratique des acteurs de terrain et le développement d'un dispositif national de transfert de connaissances ;
- Enfin, et même si ce n'est pas l'objet à proprement parler de la thèse, réinterroger, à l'aune de cette question de transférabilité, la genèse de la preuve elle-même.

I Perspectives de développement de la démarche fondée sur les preuves en promotion de la santé

I.1 Articulation d'ASTAIRE, de la démarche de promotion de la santé fondée sur les preuves et de la démarche de projet

I.1.1 Utilité potentielle d'ASTAIRE

L'élaboration d'ASTAIRE contribue, par l'accompagnement au transfert et à son adaptation, à développer les démarches fondées sur les preuves. En ce sens, ASTAIRE est structuré afin qu'il puisse être utilisé à deux niveaux :

- au moment de choisir une intervention expérimentée dans un contexte donné ;
- au moment d'évaluer une intervention fruit d'un transfert pour notamment pouvoir, si elle n'a pas donné les effets observés dans le contexte initial où elle a été développée, en déterminer les probables raisons.

Dans les deux cas, l'outil permet non seulement d'analyser l'intervention mais également de proposer des pistes d'adaptation nécessaire à la transférabilité. Cela dit, il convient de relever une limite quant à la capacité de la grille à mettre en évidence les mécanismes (61) réellement en œuvre dans l'influence de ces critères. En effet, ils sont eux-mêmes intereliés et la caracterisation de leur influence doit être l'objet d'investigation ultérieure. En ce sens, un projet spécifique est en cours et financé par l'Institut national du cancer (INCa) afin de déterminer à partir d'une évaluation de type réaliste les intéractions entre les critères et l'effet de ces interactions sur le résultat.

En outre, si l'on peut observer sur le terrain à la fois des interventions nouvelles et des duplications d'interventions réalisées primairement ailleurs et peu adaptées, il convient de relever qu'ASTAIRE a été conçu dans une posture médiane et adaptative. En effet, il permet, parce qu'il est conçu autour de critères prenant en compte la complexité des interventions, une véritable intégration au nouveau contexte de l'intervention. Ceci est d'autant plus important, que nos travaux, et notamment les étapes en contact direct avec les acteurs de terrain, ont souligné une certaine défiance de la part des acteurs de terrain quant aux démarches de transfert d'interventions, qu'ils jugent – par principe – non adaptées à leur contexte puisque développées ailleurs.

Il permet donc de familiariser les acteurs avec la démarche fondée sur les preuves tout en prenant en compte ce qui fait la spécificité des interventions de promotion de la santé.

Pourtant, ASTAIRE n'est qu'un outil. En cela, seul, il ne peut changer les pratiques. Pour être véritablement utile au développement de la démarche fondée sur les preuves, il doit s'insérer à la fois dans la logique qui fonde la conduite de projet et la démarche fondée sur les preuves et constituer entre les praticiens un outil d'échange et de construction de l'intervention. Autrement dit, ces deux démarches qui peuvent paraitre différentes – l'une centrée sur l'analyse des données scientifiques, l'autre sur le recueil des données de terrain et l'opérationnalité – ont à être rapprochées.

I.1.2 Démarche globale fondée sur les données probantes

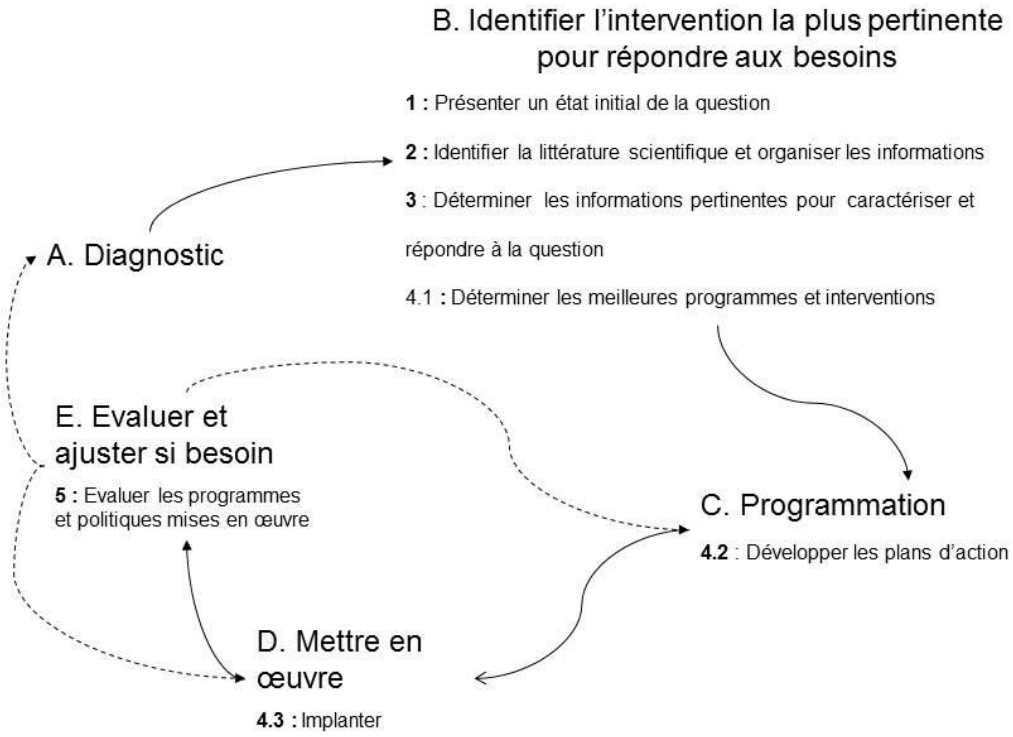
Les principales étapes de la démarche de santé publique fondée sur les preuves sont les suivantes (38) : 1 - Présenter un état initial de la question ; 2 - Identifier la littérature scientifique et organiser les informations ; 3 – Déterminer les informations pertinentes pour caractériser et répondre à la question en utilisant les sources de données existantes ; 4 – Déterminer les meilleures programmes et interventions, développer les plans d'action et les implanter ; 5 – Evaluer les programmes et politiques mises en œuvre.

Comment en favoriser la mise en œuvre par les acteurs plutôt habitués à d'autres logiques de conduite de projet (62) ?.

Tout d'abord, on peut observer que ce séquençage a des points de convergence avec la démarche de projets en santé publique utilisée par les acteurs (62). En effet, en réalité, une pratique fondée sur les preuves, s'appuie d'abord sur une bonne pratique de planification (méthodologie, référentiels, démarche qualité, évaluation…). Cette démarche comporte un diagnostic qui permet de proposer une intervention pertinente. Enfin, elle comporte classiquement une programmation, une implantation et une évaluation, là encore, conformes également aux bonnes pratiques. Ces bonnes pratiques incluent également la participation de la population dans l'établissement du diagnostic et le choix des actions lorsqu'il s'agit d'agir en promotion de la santé.

On pourrait ainsi proposer de rapprocher et d'intégrer les deux démarches (cf. figure 3).

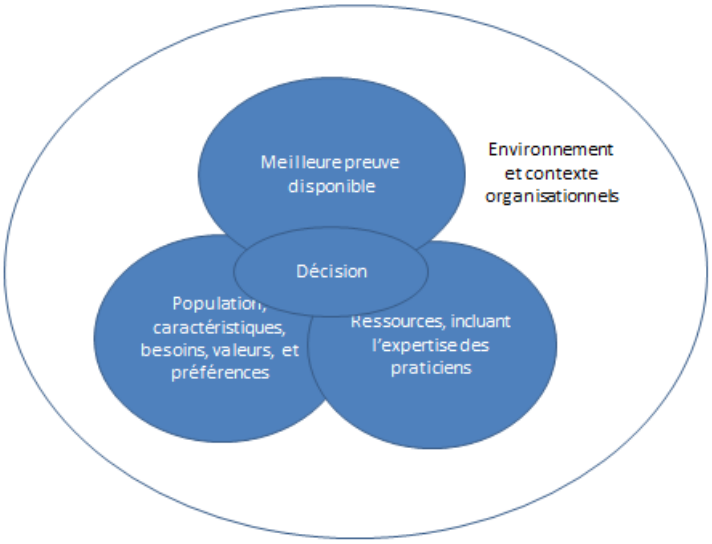
Figure 3 – Articulation de la démarche fondée sur les preuves et de la conduite de projet



Légende : Les flèches en pointillé constituent des relations continues entre les étapes : l'évaluation est en continue et ajuste la programmation et la mise en œuvre, la mise en œuvre structure l'évaluation en continue, l'évaluation participe de l'enrichissement du diagnostic si l'on considère que l'intervention est auto-entretenue et mise en routine. Ces ajustements permettent d'adapter en continue l'intervention et son évolution.

Il convient de noter que la meilleure preuve disponible n'est qu'un des quatre éléments à prendre en compte dans la démarche fondée sur les preuves. Ce paramètre s'associe également avec les caractéristiques, besoins, valeurs et préférences de la population, les ressources disponibles y compris l'expertise des praticiens, l'environnement et le contexte organisationnel dans lequel s'insère la pratique (38) (cf. figure 4).

Figure 4 : Fondement de l'evidence based practice (38)



Or ces éléments correspondent fortement à ce que l'on peut recueillir dans un diagnostic. En effet, à l'issue du diagnostic, les acteurs ont accès à une description du contexte et des contraintes, une description synthétique et chiffrée des caractéristiques de la population, de leur préférences, une liste de problèmes identifiés par confrontation des différentes sources, des critères de choix du problème prioritaire et, pour le problème prioritaire, un diagnostic complémentaire (déterminants, réponses et ressources existantes et demandes d'intervention de la part des bénéficiaires et des acteurs). Le diagnostic de la démarche de projet doit donc, s'il est bien fait, intégrer des éléments de la démarche fondée sur les preuves qui ne se limite pas à l'intervention mais explore également la question des déterminants qui interviennent sur la santé de la population et des liens qui les unissent, les préférences de la population et les interventions alors les plus pertinentes à mettre en œuvre pour y répondre dans le contexte donné (34). Le diagnostic intègre ainsi assez aisément les étapes 1 à 4.1 de la démarche fondée sur les preuves.

Il convient de noter néanmoins que pour ce qui concerne l'identification des interventions ou modes d'intervention les plus pertinents (étape 4.1), la question des sources de données reste sensible pour les acteurs qui ne les identifient pas toujours. En effet, il s'agit de définir les types de source, la manière de les localiser puis de les interroger. Parfois, la littérature

est absente ou insuffisante ce qui conduit à la nécessité de générer de l'information par la recherche, des actions pilotes ou encore la mise en œuvre d'un processus de consensus local.

Cela dit, notons que dans ces informations, il existe rarement une intervention « clef en main » qui réponde parfaitement à la problématique de l'acteur. Et pour cause, nous l'avons vu, la promotion de la santé se distingue par la complexité des contextes d'intervention. Pour autant, la démarche n'est pas compromise car il existe des recommandations sur les leviers ou modalités d'intervention. En réalité, la réponse émergera le plus souvent de la combinaison d'informations. Il est en effet assez rare qu'un document unique – qu'il soit d'évaluation (par exemple un article scientifique) ou de description de l'intervention - amène toute l'information nécessaire. En particulier, les articles de recherche ne sont généralement pas suffisamment explicite sur l'action (63).

L'étape de l'analyse critique des rapports (étape 2 et 3 de la démarche fondée sur les preuves) reste quant à elle plus difficile à intégrer dans les pratiques. En effet, l'analyse critique d'informations, qui induit un jugement des informations sur la base de leur crédibilité et de leur fiabilité dans une perspective de transfert, est peu usuelle chez les acteurs de proximité. Pourtant, il s'agit de répondre à trois questions :

- Si les résultats des interventions identifiées sont valides, sont-ils utiles ? autrement dit, ces résultats répondent-ils au problème de santé, pour une population et un environnement comparables, dans des conditions d'intervention des professionnels compatibles ?

- Le critère de résultat est-il pertinent ? Autrement dit, est-ce un résultat qui est souhaité par les acteurs et compatible avec les contraintes de l'intervention à mettre en œuvre ?

- Y a-t-il dans les informations recueillies un élément de comparaison qui semble fiable et qui permet de supposer que le résultat est bien dû à l'action ?

C'est à l'aune des réponses apportées à ces questions que le choix peut et doit seulement être réalisé.

Enfin, les informations recueillies peuvent également être sous la forme de recommandations reposant sur l'évidence scientifique (niveau de preuve des études disponibles et cohérence de leur résultat) et/ou l'avis des experts et la pratique des professionnels concernés. Il convient toutefois de noter que les classifications en termes de niveau de preuve peuvent ne pas être pertinentes en promotion de la santé pour les raisons largement évoquées plus avant : l'inadaptation de la hiérarchie de preuves, les limites des méthodes expérimentales à forte validité interne dans le domaine de la promotion de la

santé, le fait qu'un intervention efficace peut ne pas être souhaitable pour des raisons éthiques (64) ou prioritaires (critères de priorités, prise en compte des préférences de la population, gain individuel vs gain collectif), etc.

Enfin, les étapes 4.1, 4.2 et 5 de la démarche fondée sur les preuves se superposent parfaitement à la logique de conduite de projet.

I.1.3 Le positionnement d'ASTAIRE dans la démarche intégrative

Dans le cadre du modèle intégrant la démarche fondée sur les preuves et la démarche de projet présenté ci-dessus, ASTAIRE peut être situé à différent niveaux.

Il peut prendre place au niveau du diagnostic en permettant le recueil des informations descriptives de la population, des environnements et des ressources disponibles.

Il peut également être utilisé dans la définition de l'intervention pertinente en permettant de cibler par rapport aux contextes d'intervention les informations à rechercher dans la littérature et établir ainsi une comparaison des contextes sur la base de ces dernières. Il contribue en cela à l'analyse critique et aux choix des interventions susceptibles d'être implantées. L'analyse qu'il permet contribue à intégrer l'intervention alors relevée comme la plus pertinente aux réalités décrites à travers les critères qu'il déroule.

En outre, il permet d'appuyer la programmation en identifiant les modalités d'adaptation nécessaires.

ASTAIRE peut enfin être utilisé dans l'évaluation afin de déterminer en cours ou a posteriori les raisons d'un éventuel écart entre les effets de l'intervention expérimentée et les effets observés.

ASTAIRE peut donc être utilisé dans chaque étape de la conduite de projet tout comme dans chaque étape de la démarche fondée sur les preuves.

I.1.4 Conclusion en termes de pistes pour favoriser la démarche fondée sur les preuves dans la pratique des acteurs de terrain

En conclusion, nous pouvons observer qu'il n'y a pas incompatibilité entre d'un côté la logique de projet usuellement mise en œuvre par les acteurs de terrain et de l'autre la

démarche fondée sur les preuves. Pour autant, cela n'est pas aisé compte tenu du fait d'un côté la formation des acteurs de terrain n'intègre pas ces éléments de démarches fondées sur les preuves et de l'autre côté, les démarches fondées sur les preuves font appel à des compétences et parfois une organisation institutionnelle (accès aux bases de données, professionnels formés à la recherche et l'analyse de publications, etc.) déconnectée des organisations professionnelles en charge aujourd'hui de mettre en œuvre les actions sur le terrain. En positionnant un outil tel qu'ASTAIRE dans le modèle intégratif créé et présenté plus avant, nous pensons contribuer au rapprochement de ces deux démarches.

Mais cela nécessite néanmoins un accompagnement. En effet :

- Comment promouvoir l'intégration de ces deux modèles – celui de la démarche fondée sur les preuves et celui de la conduite de projet – et comment l'ancrer dans les pratiques des acteurs de terrain ?
- Comment permettre aux acteurs d'accéder aux données probantes susceptibles de les éclairer ? Des sources ont pu être citées plus avant mais la plupart sont anglophones, et leur richesse fait aussi leur faiblesse dans le sens où trouver la bonne information peut demander un temps que les acteurs n'ont pas encore intégré comme nécessaire.
- Comment appuyer méthodologiquement ces acteurs de terrain dans l'analyse des informations ? Certes ASTAIRE est un outil utile pour identifier les informations intéressantes à repérer et à analyser pour décider ou non d'un transfert. Mais, pour certains critères, des investigations sont nécessaires, des données sont à recueillir. Or à ce jour, ASTAIRE n'identifie pas les sources où trouver les données qui renseignent l'analyse des critères qu'il déroule.

Il est donc évident qu'il faut pousser plus loin la réflexion sur cette articulation des démarches dans une approche cette fois non plus théorique mais très clairement opérationnelle. L'enjeu pourrait donc être de développer une démarche d'accompagnement à l'intégration des outils servant les démarches fondées sur les preuves dans les pratiques des acteurs.

On peut distinguer en ce sens, trois niveaux de perspectives :

- Recenser les données probantes en promotion de la santé : identifier les ressources les plus pertinentes dans le champ ; analyser, sélectionner, classer les données en fonction des priorités locales et nationales conduites par les politiques de santé et donc développées par les acteurs de terrain ; rendre accessibles les études aux acteurs de terrain par un travail de digestion et de transformation des données afin qu'elles correspondent aux attentes et contraintes des acteurs.

- Développer les outils d'évaluation qui permettent d'analyser le contexte d'intervention au regard de la démarche fondée sur les preuves – ASTAIRE est une réponse mais les sources de données pour l'utiliser sont à identifier et à décrire pour faciliter le travail des acteurs – et accompagner l'adaptation des interventions à transférer.
- Proposer aux acteurs de terrain l'utilisation de modèles intégratifs comme celui esquissé plus avant afin d'assurer la complémentarité des deux démarches (conduite de projet et démarche fondée sur les preuves) ainsi qu'un accompagnement à l'intégration des deux démarches afin qu'elles s'adaptent aux contraintes auxquels ils sont soumis.

Enfin, ces pistes de travail nous renvoient à la question de l'organisation de cet accompagnement. En effet, il s'agit dès lors de s'interroger sur l'organisation du système dans lequel évolue aujourd'hui les acteurs de santé publique et sa capacité à accompagner ces démarches.

En effet, favoriser le développement des démarches fondées sur les preuves revient en réalité à refonder les pratiques des chercheurs tout comme celles des acteurs. Pour cela une stratégie existe, le transfert de connaissances qui permet de répondre à ces deux questions : comment mieux utiliser les données issues de la recherche dans la pratique de terrain ou dans la décision politique ? Comment mieux intégrer les problématiques de terrain et les besoins des acteurs dans les orientations de la recherche ?

I.2 Le développement du transfert de connaissances en France

Parce qu'il est au cœur des travaux que nous avons menés, c'est donc naturellement sur le sujet du transfert de connaissances que nos reflexions, comme celles des acteurs qui nous ont accompagnés dans ces travaux, aboutissent. Nous l'avons vu dans notre introduction, la promotion de la santé souffre de crédibilité en France. Les actions sont souvent peu efficaces, fruit d'habitudes ou d'affinités, rarement celui d'une démarche fondée sur les preuves.

Nous l'avons vu également, un accompagnement est necessaire à l'ancrage de ces démarches fondées sur les preuves. C'est l'objet du travail réalisé dans le cadre de l'élaboration d'ASTAIRE comme de la tentative d'intégration des modèles relatifs à la conduite de projet à celui relatif à la démarche fondée sur les preuves.

Pourtant, nous avons pu mettre en évidence que cela ne suffirait pas. Pour que les acteurs utilisent et intègrent véritablement la recherche et l'utilisation des données probantes, il faut que ces dernières soient accessibles, que le contexte dans lequel interviennent les acteurs soit favorable à ces démarches (soutenus par les financeurs par exemple) (65), et que ces données soient en lien avec les priorités définies dans le cadre de la politique de santé (21).

La problématique ne peut donc se résumer à la seule compétence ou appetance des acteurs à utiliser les données probantes mais bien à considérer dans une approche systémique impliquant les acteurs de terrains, les chercheurs, le système de financement et de soutien des interventions de promotion de la santé. Il y a donc intérêt à développer, en France, une véritable politique d'accompagnement à la production de données de recherche utiles et d'accompagnement à leur utilisation dans la pratique ou la décision politique. C'est le transfert de connaissances, processus déjà étudié et integré pour partie aux décisions politiques outre-atlantiques (66).

I.2.1 Définition et modalités du transfert de connaissances

Classiquement, les définitions situent le transfert en tant que mécanisme à travers lequel des connaissances scientifiques sont mises au point par les chercheurs et transmises aux utilisateurs (67). Ces connaissances sont alors considérées comme un produit à transformer, à traduire en un langage accessible et en outils utilisables dans des situations réelles, et ce, à diverses fins : éclairer la prise de décision, changer des comportements individuels ou organisationnels, élaborer des politiques ou programmes, modifier des situations problématiques (67). Ce processus structuré consiste alors à utiliser les résultats probants de la recherche scientifique dans le but d'améliorer les effets de la pratique professionnelle.

En réalité, le transfert devrait être envisagé comme un processus continu d'échanges et d'interaction (68) ponctués par des allers retours entre deux communautés : les chercheurs et les utilisateurs - acteurs et décideurs - de données de recherche. Les stratégies de transfert sont alors définies en fonction du type de connaissances à transférer, des objectifs à atteindre et des publics à rejoindre. Bien que nombreuses et variables, il est possible de les regrouper en deux grandes catégories (69-73) :

- les stratégies de diffusion, qui visent à rendre compréhensibles et accessibles les connaissances mais ne permettent pas, en revanche, d'atteindre un niveau d'interaction suffisant pour susciter leur utilisation concrète dans la pratique (71, 73-78) ;

- les stratégies d'appropriation (71, 73-78) qui visent à faciliter l'intégration et l'application des connaissances dans un contexte donné mais nécessitent le maintien de liens étroits et soutenus entre producteurs et utilisateurs.

Plusieurs auteurs conçoivent d'ailleurs que l'approche la plus appropriée est celle qui combine plus d'une stratégie, de façon à multiplier les moyens de rejoindre les publics visés autour d'un processus planifié (73, 79). Ainsi, l'expression « échange et partage » a été introduite pour souligner la nature bidirectionnelle des échanges entre chercheurs ou producteurs de connaissances et utilisateurs, ainsi que l'existence de liens de collaboration entre les deux communautés. Le Fonds canadien de recherche sur les services de santé (FCRSS) qui a contribué à la clarification de ce concept l'a d'ailleurs défini comme un « effort coopératif des chercheurs et des décideurs visant à résoudre des problèmes grâce à des activités de transfert et d'échange »(80).

En réalité, il est possible de distinguer trois modalités possibles de partager les connaissances (34, 66) :

- Une modalité dite « passive » reposant sur la dissémination des connaissances ou *push* - c'est sur quoi la pratique basée sur les données probantes s'est concentrée principalement jusqu'à aujourd'hui : cela se traduit par la communication de conseils apportés par des spécialistes, les utilisateurs sont passifs car il n'y a pas de prise en compte de leurs préoccupations, ni des différents contextes et environnements dans lesquels ils évoluent (81). C'est la réduction du transfert et du partage de connaissances à sa seule acception diffusive ;

- Une modalité, unidirectionnelle également, de type *pull* caractérisée par le fait que la demande émane seule des utilisateurs vers les chercheurs, appelée également « approche de résolution de problème »(81) ;

- Une modalité active appelée *interaction model* (66), correspondant aux stratégies d'appropriation évoquées plus avant, qui se concentre sur la communication chercheur/utilisateur, les barrières organisationnelles et les facilitateurs, mettant en évidence la nécessité d'une interaction suivie et d'une compréhension des besoins de l'un et l'autre. Lavis (82) a d'ailleurs mis en évidence que la stratégie de transfert de connaissance devait s'appuyer sur 5 questions : Qu'est ce qui doit être transféré ? A qui les connaissances issues de la recherche doivent-elles être transférées ? Par qui les connaissances de la recherche doivent-elles être transférées ? Comment les connaissances issues de la recherche doivent-elles être transférées ? Pour quel effet, les connaissances de la recherchent doivent-elles être transférées ? De ces

questions, nait toute la complexité de cette approche qui nécessite de fait une proximité continue entre chercheurs et acteurs.

C'est aujourd'hui cette troisième approche (diffusion, partage, échange, interactions, etc.) qui semble la plus efficace (66, 68, 73, 83). Dans cette acception, l'introduction de nouvelles connaissances pour éclairer une prise de décision, changer des comportements organisationnels, élaborer des politiques et des programmes, ne se résume plus à la simple transmission pour embrasser plus largement l'ensemble du processus de production d'une nouvelle connaissance à son utilisation dans un contexte donné : la production, l'adaptation, la diffusion, la réception, l'adoption, l'appropriation et l'utilisation des connaissances (81, 84, 85).

I.2.2 Une médiation : Le courtage en connaissances

Pour faciliter cette démarche, certains pays ont reconnu la nécessité de développer une intermédiation entre utilisateurs et chercheurs : le courtage en connaissance (80, 84, 86-88). Il vise à créer des liens entre les chercheurs et les décideurs de façon à faciliter l'interaction entre eux, comprendre les objectifs et la culture professionnelle propres à chacun de façon à leur permettre de s'influencer mutuellement dans leur travail, créer de nouveaux partenariats et favoriser l'utilisation des données probantes issues de la recherche (87).
Le courtage a donc pour but d'appuyer la prise de décision fondée sur les données probantes dans l'organisation, la gestion et la prestation des services de santé. Il regroupe, en ce sens, un large éventail d'activités et de processus qui visent à :

- Réunir les chercheurs et les décideurs et acteurs pour échanger de l'information, partager les besoins mutuels, encourager l'utilisation des résultats de la recherche dans la planification et la prestation des services de santé;

- Suivre et évaluer les pratiques de courtage de connaissances afin d'en dégager les succès ou les changements nécessaires;

- Transposer les questions de gestion en sujets de recherche et, en miroir, orienter les décideurs vers les bonnes sources de la recherche et les aider à les trouver.

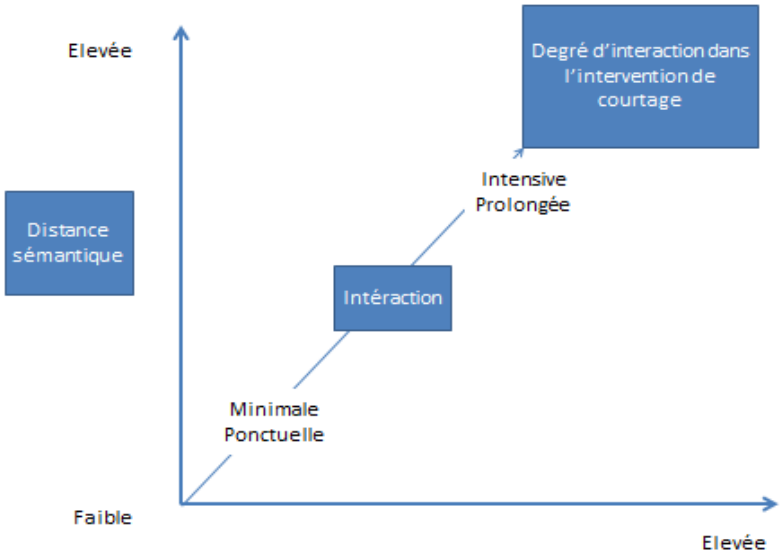
De tels dispositifs sont étudiés depuis peu, donnant lieu à des classifications de courtage et des initiatives d'élaboration d'outils au service du courtage. On distingue ainsi différents types de travaux.

Travaux relatifs à la définition du courtage

Il y a ceux qui précisent les étapes ou les types de pratiques en courtage. Ainsi, par exemple, Ward et al (89, 90) décrivent trois types de pratiques possibles du courtage: *knowledge management, linkage and exchange* et *capacity building*. La première serait orientée sur une pratique de dissémination des connaissances, s'attachant à rendre utilisables les nombreuses connaissances disponibles. La seconde consiste à créer du lien entre les acteurs et chercheurs, le courtier étant alors vu comme un intermédiaire, qui facilite la communication. Enfin, le troisième rôle est un rôle d'aide dans l'utilisation des données, avec l'idée de proposer des outils nécessaires à l'utilisation des données de recherche. En réalité, dans la pratique, ces trois modalités sont souvent associées. D'autres classifications du courtage ont été proposées, tel le cadre conceptuel du courtage en connaissances de Labadie et al (91) qui définit les actions du courtier en variant de la simple diffusion à une réelle collaboration/négociation selon la distance cognitive entre les acteurs et le rapport à la connaissance. En fonction, les actions et le rôle du courtier varient.

Sur ces différentes acceptions, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) propose un cadre conceptuel avec quatre situations possibles en fonction de la complexité du problème (simple ou complexe) et de la distance sémantique entre acteurs (faible ou élevée) (cf. figure 5). A ces quatre situations, sont liées quatre possibilités d'action du courtier. Ainsi en cas de distance sémantique faible et de problème simple, il peut s'agir d'une simple transmission de l'information, alors qu'en cas de problème complexe avec une distance sémantique élevée, on s'oriente vers un processus de coproduction qui nécessite du temps (92).

Figure 5 – Variables influençant le degré d'interaction requis dans l'intervention de courtage (92)



Ensuite, il y a ceux qui précisent les capacités des courtiers, comme par exemple, Dobbins (87) qui a mis en évidence les éléments clés suivants : ses compétences à interpréter et appliquer les modalités de recherche ; sa capacité à faire des liens entre les données locales où l'intervention doit s'implanter et les données produites par la recherche ; sa capacité à adapter les messages clés issus de la recherche dans des perspectives pratiques locales et à développer par conséquent un langage compréhensible quel que soit l'interlocuteur ; sa capacité à développer un climat positif et de confiance qui permet aux acteurs d'intégrer les données de la recherche dans la décision et la programmation. Il met également en évidence des éléments clés pour la réussite du courtage et notamment l'utilisation dans l'activité de courtage d'une interaction soutenue, développée très tôt dans le projet et inscrite dans un système qui la favorise, c'est-à-dire complètement intégrée à la conception et la mise en œuvre de l'intervention. Il convient de remarquer à ce niveau que cette problématique est prise en compte dans ASTAIRE puisqu'une des catégories de critères de transférabilité est l'existence d'un accompagnement en continue au transfert.

D'autres encore, comme Dagenais (93) rappellent que les modèles de transfert s'accordent sur les caractéristiques suivantes : l'identification du problème et du besoin ; 2) l'identification des connaissances utiles pour résoudre le problème ; 3) l'adaptation de la connaissance au contexte local ; 4) l'examen des barrières quant à l'utilisation de cette connaissance ; 5) le choix et l'implantation des interventions qui promeuvent son utilisation ; 6) le suivi de son utilisation ; 7) l'évaluation des effets de l'utilisation des données de la recherche ; 8) la mise en œuvre d'activités qui soutiennent et maintiennent son utilisation.

Dans tous les cas, ces différentes réflexions convergent vers un principe : celui de l'adaptation aux situations et aux acteurs en présence des pratiques de courtage. Celui-ci ne peut donc être envisagé de façon unique ni unilatérale (94). Les divergences de pratiques dépendent de l'objectif, du point de vue des parties prenantes de l'opération de transfert et de partage de connaissances, de la méthodologie appliquée, de la formation du courtier, des échéances du projet, etc.

Travaux relatifs à la mise en œuvre de ressources d'aide au courtage

En termes d'appui au courtage, diverses initiatives existent là encore dans le monde. Ainsi, il existe des ressources en ligne comme par exemple des sites tels que le portail *EvipNet (95)* pour *Evidence Informed Policy Network*, dont les missions peuvent être rapprochées d'une pratique de courtage en connaissances dématérialisée. Ce site permet d'accéder à différentes ressources, comme les *policy briefs* mais aussi à des outils pour le transfert de connaissances.

De même le site *KT ClearingHouse (96)*, mis en place par *The canadian institute of health research* qui, outre des données théoriques, propose des outils d'aide au transfert de connaissances.
Enfin, le site *Research impact (97)* né de la collaboration entre les universités et conçu pour créer du lien entre la recherche et ses utilisateurs au Canada. Il recense ainsi des notions théoriques et propose aussi des outils pour faciliter l'échange entre ses deux mondes.

Des initiatives très concrètes de courtage existent donc à travers le monde sous de multiples formes : site internet, courtier, modèle de planification du transfert de connaissances. Qu'en est-il en France ?

I.2.3 Initiatives dans le contexte français

Le transfert de connaissances présente aujourd'hui en France, compte tenu des problématiques abordées au cours de notre recherche, un enjeu majeur. Il n'est pour autant pas encore développé au niveau des expériences décrites précédemment. Il existe cependant quelques initiatives en ce sens.

Un frémissement parmi certains opérateurs

Aujourd'hui, différents opérateurs se penchent sur la question du transfert de connaissances, chacun à son niveau. Il y a par exemple les structures et organismes qui diffusent des données, comme l'institut national de veille sanitaire (Invs) avec la mise en œuvre du Comité de valorisation et la Cellule de valorisation éditoriale (CeVE), l'INPES avec sa plateforme Agora qui met en ligne des documents de cadrage et des rapports recensant les évaluation d'actions du domaine, l'Ecole des hautes études en santé publique (EHESP) avec la chaire en promotion de la santé, l'Institut de recherche en santé publique (IReSP) ou encore l'INCa qui soutiennent des projets de recherche translationnelle. Enfin, il y a certains réseaux qui s'intéressent au transfert d'interventions, comme celui de la fédération nationale d'éducation pour la santé et le centre d'analyse stratégique (CAS), qui produit des notes relatant des études et expériences étrangères pour appuyer les politiques publiques.

Ces initiatives, intervenant de différentes manières sur une logique de transfert de connaissances, sont louables. Pour autant, cet effort reste institutionnellement très éclaté et par conséquent nécessairement réducteur tant dans le contenu des processus mis en œuvre (centré sur la diffusion simplement, ou le décryptage de données pour application pratique par exemple) que dans la portée de telles initiatives (interlocuteurs cloisonnés : chercheurs, politiques, acteurs). Or, le développement du transfert de connaissance doit permettre :

- aux décideurs d'obtenir des connaissances utiles à leur prise de décision et à l'élaboration de politiques ;
- aux organismes publics subventionnaires d'avoir des résultats de recherche et des connaissances applicables, innovantes et efficientes ;
- aux praticiens, d'améliorer ou modifier efficacement des situations problématiques en utilisant les connaissances issues de la recherche ;
- et qu'en contrepartie les universités tirent profit des retombées des connaissances mises au point par leurs chercheurs en termes de reconnaissance et de financement.

On devine ainsi que le développement du transfert de connaissances doit s'envisager globalement et ne peut se satisfaire d'initiatives parsemées. Mais alors, comment le développer en France ?

I.2.4 Conclusion en termes de pistes de développement du transfert de connaissances en France

Afin d'envisager le développement du transfert de connaissances, il peut être utile de revenir aux concepts opérationnels sous-tendant les démarches fondées sur les preuves. Il s'agit notamment des quatre paramètres suivant (38, 98) : l'expertise professionnelle, les caractéristiques, les besoins et préférences de la population, les meilleures preuves disponibles, l'environnement contextuel.
En effet, à l'aune de ces quatre paramètres, faciliter le transfert de connaissances reviendrait finalement à trouver les réponses aux questions suivantes :

- L'expertise et les pratiques professionnelles : Comment mieux les cerner ? Comment les intégrer aux problématiques de recherche ?
- Les caractéristiques et préférences de la population : Comment mieux les recueillir ? Comment les intégrer dans la démarche de planification et de transfert ?
- Les données probantes : Comment mieux les produire ? Comment mieux les rechercher, les connaitre ? Comment mieux les comprendre ?
- Les environnements et facteurs contextuels : Comment identifier leurs poids dans le résultat ? Comment adapter aux mieux les actions efficaces dans un nouveau contexte et assurer ainsi la transférabilité des interventions ?

Pour répondre à ces questions, il revient de concevoir un dispositif unifié. En effet, les exemples étrangers, nous montrent que la mise en place d'une stratégie de transfert de connaissances nécessite de coordonner les initiatives liées à la production de données de recherche, à leur diffusion et à leur utilisation. Ceci induit, par conséquent, la nécessité de mutualiser les compétences. Il s'agit de rassembler et harmoniser les différentes initiatives

au sein d'une plateforme commune dédiée au développement du transfert et de l'échange de connaissances en promotion de la santé. Elle pourrait ainsi rassembler les décideurs de la politique de santé, les chercheurs et institutions de recherche (par exemple, l'INSERM, l'EHESP, l'IReSP, les universités), les diffuseurs de données (revues francophones du secteur, par exemple, la revue d'épidémiologie et de santé publique et Santé publique), les agences sanitaires (Inpes, Invs, INCa…), les groupes d'experts du type Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) et les réseaux d'acteurs (par exemple, le réseau des IREPS, la Société Française de santé Publique (SFSP), les réseaux thématiques).
Ce tavail de partage pourrait commencer par une analyse de ce que chacun fait : quels modèles de transfert utilisés par chaque institution (push, pull, interactive) ? Quels points de convergence entre chacun d'eux ? Quelles adequations de ces initiatives avec la réalité des besoins locaux, des acteurs de proximité et des décideurs de la politique de santé ? Comment mutualiser les ressources intellectuelles et techniques et créer des échanges de données et des collaborations sur les projets développés ?

Enfin, sur la base de cette analyse un projet pourrait être construit autour de trois objectifs : 1) renforcer l'observation, la communication sur les données de la recherche et leur « utilisabilité » ; 2) favoriser et accompagner les interrelations et inter-influences en matière de recherche ; 3) soutenir la production de ressources et accompagner les acteurs dans l'échange et le partage de connaissances.

Pour le premier, il s'agirait notamment d'assurer une veille des « produits de la recherche » en promotion de la santé et des produits des politiques publiques et actions de terrain (alimente les réseaux, les données probantes), de les classer en fonction d'un niveau de preuve intégrant la question de la transférabilité. Puis, il s'agirait également de transformer et diffuser ces données de manière à les rendre accessibles aux utilisateurs des données. Enfin, il s'agirait de promouvoir auprès des acteurs les enjeux à utiliser des données probantes dans les actions de promotion de la santé.

Pour le second, il s'agirait notamment de favoriser l'intégration des attentes et savoirs des utilisateurs ainsi que l'utilisabilité potentielle des données à produire dans les problématiques de recherche. Pour ce faire, il pourrait être envisagé de généraliser les concertations et les démarches intersectorielles de recherche-action en santé publique et prévention favorisant la collaboration acteurs/chercheur/décideurs. Ceci permettrait d'élaborer des programmes de recherche plus utiles pour les acteurs et plus intégrés à leur contexte d'intervention. Il s'agirait aussi de soutenir le développement de recherche permettant de produire des données plus transférables c'est-à-dire prenant en compte la question de la transférabilité dans la production de la preuve. Enfin, il s'agirait de développer la recherche

méthodologique permettant de produire des modalités d'intervention et des outils efficaces au service du transfert de connaissances : types d'accompagnements, modalités de partage d'expérience entre acteurs et chercheurs, outils permettant de rendre accessibles et utilisables les données probantes, modalités d'intégration du transfert de connaissances au sein d'organismes décisionnaires en matière de politique de santé (agences régionales de santé, agences nationales sanitaires, administrations centrales par exemple).

Le troisième pourrait être de soutenir la production de ressources et accompagner les acteurs dans l'échange et le partage de connaissances. Il s'agirait de construire un socle de ressources nécessaires à l'accompagnement des acteurs dans l'utilisation des données probantes. Ces ressources d'accompagnement pourraient être de plusieurs nature : formation à l'intégration des démarches fondées sur les preuves dans la planification, soutien méthodologique au transfert d'intervention, de dispositif ou de programme de promotion de la santé, appui à la décision publique sur la base de données probantes, création et diffusion d'outils permettant l'analyse de la transférabilité et l'accompagnement au transfert, du type d'ASTAIRE, expérimentation du courtage de connaissances, etc.

Il s'agirait également dans la mise en œuvre de ces troix objectifs de prendre en compte les travaux analysés dans ce travail de thèse. Il s'agit notamment des cinq paramètres (82) qui fondent les stratégies de transfert et que nous avons décrits plus avant. En d'autres termes, il s'agit de bien cibler les domaines, les thèmes faisant l'objet de transfert, les utilisateurs de ces données (décideurs de la politiques de santé ou acteurs de terrain), les modalités de transmission et d'échange de connaissances (une transmission appuyée par quels dispositifs, quel accompagnement, qu'il soit dématérialisé, présentiel ou formatif), les messagers (le pilote, les compétences requises pour assurer ce transfert et ces échanges, les modalités d'utilisation de courtiers) et les effets attendus de ce transfert de connaissances. Enfin, il s'agirait également de déterminer, en lien avec les paramètres à prendre en compte dans la décision fondée sur les preuves (38), la précision du type de preuves que l'on souhaite transférer (basée sur l'efficacité absolue, l'efficacité en routine, la transférabilité ?) et l'adéquation de ce que l'on transfert en fonction des priorités locales et des environnement d'intervention des acteurs de proximité et des décideurs politiques.

Ces réflexions sont nécessaires à mener afin de préfigurer le rôle et l'organisation des potentielles parties prenantes de ce dispositif, les stratégies de transfert à mettre en œuvre, les modalités d'offre de ces ressources afin que ce dispositif soit réellement utile à la recherche, aux acteurs de proximité et aux décideurs de la politiques de santé. Les enseignements tirés des expériences de courtage en connaissances notamment sur les ressorts à utiliser auprès des acteurs et des chercheurs pour promouvoir l'intérêt du transfert de connaissances, les positionnements les plus efficaces des ressources offertes vis-à-vis

des institutions de recherche et de mise en œuvre de la politique de santé (agences, réseaux, etc.), les stratégies à mettre en œuvre pour déployer ces ressources sur le territoire français, permettraient de consolider ce projet. Une revue exhaustive des initiatives internationales brièvement présentées dans cette partie permettraient d'aider à structurer ceci.

II Réflexions en termes de recherche sur l'évaluation en promotion de la santé

Même si cet aspect sort du cadre strict de cette thèse, on ne peut considérer la question de la transférabilité en prenant uniquement en compte l'amont de la production de preuve.

En effet, nous l'avons vu, afin qu'une intervention soit transférable il faut qu'elle ait finalement pris en compte, dans sa genèse, le maximum de paramètres et que ces éléments soient fournis à l'acteur qui souhaite implanter cette intervention. L'enjeu en matière de recherche est donc le suivant : comment peut-on assurer une production de preuves plus transférables ?

Nous avons déjà approché cette question lorsque dans la conception d'ASTAIRE nous avons pris en compte la question du *reporting* de données. C'est l'objet de la grille n°1 d'ASTAIRE qui permet d'établir une liste de critères à renseigner par le chercheur afin d'aider l'acteur de terrain qui analyse la transférabilité de cette intervention.

Or, nous l'avons vu au cours de nos travaux, la question de la transférabilité s'enracine dès l'expérimentation, au-delà même de la problématique du *reporting*, dès l'élaboration de l'intervention complexe. Or en matière de recherche, lorsque cela concerne les interventions complexes, nous avons pu voir que se posaient la question de la primauté du modèle expérimental se traduisant notamment par l'opposition entre validité interne et validité externe. En effet, de nombreux auteurs abordent la transférabilité au détour de l'analyse de la validité des méthodes d'évaluation, opposant notamment validité interne (*internal validity*) et validité externe (*external validity*).

La validité interne des études (99) permet d'assurer la solidité des preuves établies dans une étude en rendant compte des efforts réalisés pour limiter ou contrôler l'ensemble des biais pouvant interférer l'effet de l'intervention sur le résultat. C'est cette validité qui permet de conclure à la relation de causalité entre l'intervention et l'effet (49). Or, en promotion de la santé comme en sciences sociales, ceci est plus particulièrement difficile en raison de la complexité des interventions et de la multiplicité des variables susceptibles d'intervenir. En effet, cette complexité des interventions induit la nécessité de prendre en compte une

multitude de paramètres co-existants qui influencent le résultat, qui s'inter-influencent et qui évoluent pendant la durée de l'intervention. C'est toute la problématique de l'évaluation des interventions complexes (35, 36, 100) qui renvoie à la quasi-impossibilité de prendre en compte la totalité de ces paramètres, donc d'assurer la représentativité des sujets d'expérimentations, et par conséquent d'assurer la validité interne de l'étude.

De plus, se pose la question de la validité externe. C'est la mesure dans laquelle les conclusions d'une étude vont pouvoir être étendues à d'autres populations, d'autres contextes, d'autres moments (60). Nous l'avons vu lors de la revue de la littérature, c'est cette validité qui permet de conclure, du point de vue du chercheur, à la généralisation possible de l'intervention. La représentativité des individus sélectionnés dans l'étude garantit normalement la généralisation possible de l'intention. Nous venons de monter dans le cadre d'évaluation complexe, que cette représentativité est fortement limitée. Il s'agit alors en tout état de cause de rendre lisible un maximum de paramètres influant permettant d'assurer une appréciation de la validité externe. Or, si la communauté de recherche s'accorde à dire que les critères de validité interne sont très précisément reportés dans les études, cela n'est pas le cas pour ceux relatifs à la validité externe (41, 63, 101-110). Certes, des modèles de *reporting* ont été produits, tels que Re-AIM (101, 103, 111). Il amène ainsi à se poser la question du point de vue du chercheur sur la propriété de son étude à conclure à une généralisation (cette intervention est-elle généralisable ?) en fonction notamment des méthodes utilisées. ASTAIRE, quant à lui, s'inscrit en complément en renvoyant à l'appréciation, a priori et du point de vue de l'acteur cette fois-ci, de la capacité de l'intervention à produire les mêmes résultats dans son contexte spécifique. En cela, il complète les grilles de validité externe.

Cependant, la question de la validité externe des études et de leur potentielle transférabilité ne s'arrête pas à celle du *reporting* de données. Les revues de la littérature réalisées grâce au modèle RE-AIM ont mis en évidence que très souvent, il manque dans les études la plupart des dimensions (63, 106, 108-110, 112), notamment parce qu'elles ne font pas l'objet d'évaluation.

Ceci interroge donc les devis d'évaluation privilégiés dans le domaine de la recherche et notamment, le modèle expérimental dont les limites ont pu être exposées dans l'introduction de notre travail, notamment en matière de transférabilité. Or, sans transférabilité, la recherche en promotion de la santé n'est guère utile. Ceci conduit à s'intéresser à d'autres devis de recherche (2, 42). C'est pourquoi, de nombreux chercheurs travaillant dans le domaine de la promotion de la santé préconisent-ils de mettre en place des méthodes non expérimentales en complément des méthodes expérimentales afin de vérifier plus spécifiquement le poids de ces facteurs dans la genèse et l'interprétation des résultats, certains d'influence directe (*dose réponse*), ou d'influence indirecte (*dose intervention*) (49).

Il y a donc un enjeu à réinterroger de manière plus globale les modèles de recherches pour produire des données plus transférables : quel devis d'évaluation apporterait la validité interne nécessaire à la démonstration de l'efficacité d'une intervention complexe – c'est-à-dire tenant compte de tous les paramètres influençant le résultat – et sa transférabilité ? Ou plutôt, l'enjeu n'est-il pas dans l'articulation des devis ?

II.1 Un enjeu : articuler essai et autres devis de recherche

Le fait de réinterroger l'utilisation qui sera faite de la recherche prend tout son sens lorsque l'on positionne la recherche dans une logique de démarches fondées sur les preuves. La reconsidération des logiques traditionnelles de définition des standards de hiérarchie de preuve devient alors nécessaire. Dans ce cas, il s'agit non plus de considérer qu'un devis est meilleur qu'un autre mais d'envisager l'utilité de chacun et leur complémentarité en fonction de l'objet de recherche.

Certains auteurs se sont précisément penchés sur la question en définissant des catégorisations d'études en fonction de ce que l'on souhaite apporter comme réponse. D'autres remettent totalement en question les logiques traditionnelles qui sous-tendent la hiérarchie des devis.

Exemples de structurations d'études en fonction de leur objet

Certains auteurs ont choisi d'encourager une catégorisation en fonction du niveau de contrôle des variables d'implantation susceptibles de modifier le résultat. C'est le cas par exemple de Victora (49) qui détermine ainsi cinq types d'études en fonction de l'influence qu'introduit leur méthodologie sur les facteurs de *dose intervention* :

- Le type A, « *Clinical efficacy trial* », où l'ensemble des biais et paramètres sont contrôlés, les participants sont sélectionnés, activement sollicitées et randomisés au niveau individuel, l'équipe d'intervention entraînée. Ceci correspond à l'essai contrôlé randomisé.
- Le type B, « *Public health regimen efficacy studies* », qui ressemble au type A excepté que ces études sont réalisées auprès de groupes plutôt qu'au niveau individuel et leur compliance est également assurée par, par exemple, des procédés incitatifs.
- Le type C « *Public health delivery efficacy studies* » qui correspond au même schéma que le B en ce que l'intervention suit les bonnes pratiques, à la différence qu'aucun procédé incitatif n'est spécifiquement mise en œuvre pour assurer la participation et la compliance des bénéficiaires.

- Le type D « *Public health program efficacy studies* » qui correspond aux études de niveau C à la différence qu'il n'y a également aucun effort particulier en direction des intervenants pour assurer une intervention optimale. La différence entre C et D se situe donc dans les conditions de l'intervention et les compétences des intervenants.
- Le niveau E « *Public health program effectivness studies* » correspond aux études réalisées en situation observationnelle, sans aucun effort particulier pour mettre en place une quelconque intervention selon un protocole particulier. L'évaluation est réalisée en routine.

Cette catégorisation d'études introduit une notion de différenciation entre l'*efficacy* (l'efficacité absolue) et l'*effectiveness* (l'efficacité en routine). Selon Flay (113) cette différence entre *efficacy* et *effectiveness*, est fondamentale dans le choix de l'étude. En effet, une étude d'*efficacy* permet d'évaluer un programme lorsqu'il est réalisé dans les conditions idéales. Ces études sont caractérisées par la robustesse de leur contrôle : le programme est standardisé, délivré de manière uniforme sur une population sélectionnée au préalable et homogène. Ce sont ces conditions qui permettent de conclure directement à l'effet positif ou négatif du programme. L'étude d'*effectiveness*, quant à elle, permet d'évaluation un programme dans les conditions réelles. Le but est de définir si une intervention fonctionne sur un public plus large. S'il n'y a pas d'effet du programme, cela peut être attribué à un défaut d'implantation (114, 115) ou une moindre acceptabilité ou adhésion de la population. Ces études permettent de conclure à la généralisation ou non de l'intervention. Ainsi, la différence majeure entre ces deux types d'études réside dans ce que la première limite les variations d'implantation, alors que la deuxième les favorise justement pour en comprendre l'influence sur le résultat. Il convient de remarquer qu'il n'est pas question dans ce type de catégorisation des questions de *dose reponse* que nous avons pu développer au cours de nos travaux.

Ce questionnement de la valence des études ne concerne pas spécifiquement la promotion de la santé et émerge également dans le secteur curatif. En ce sens, Campbell (116) décrit par exemple la complexité des paramètres à prendre en compte dans le cadre de la prise en charge des maladies cardiovasculaires. Ces paramètres sont liés à la maladie, aux patients, aux praticiens, aux services de santé, à la politique de prévention et au contexte social. Ainsi, parce que dans ce secteur, la problématique est complexe, il convient, pour collecter les données qui vont fonder l'intervention la plus pertinente et en permettre l'évaluation la plus précise, des méthodes et devis d'investigation différents (116). C'est aussi le cas, par exemple, en ergothérapie où certains auteurs (117) soulignent la nécessité de questionner et de réajuster le modèle classique de hiérarchisation des preuves et par conséquent la valeur des études (cf. tableau 2). Ils proposent un nouveau modèle que les auteurs appellent « *research pyramid* » qui incorpore davantage les modalités alternatives de production de

preuves (notamment les études qualitatives) en reconnaissant que certaines questions de recherche ne peuvent obtenir de réponses à partir des méthodes traditionnelles. Ils soulignent en cela qu'il n'y a pas de *gold standard* absolu qui répond à toutes les questions de recherche. C'est bien en combinant des ensembles des preuves, obtenues par des méthodes différentes que l'on peut finalement répondre à certaines questions, notamment lorsqu'elles procèdent de situations complexes, et doivent conduire à la prise de décision publique. La hiérarchie de preuve n'est donc plus absolue mais dépend de la nature de la preuve recherchée,

Sur le même modèle, Walach (118) confirme la valence du modèle classique lorsque l'on ne se situe pas dans le cadre d'interventions complexes. Il souligne les limites du modèle classique en illustrant les variabilités qui existent entre les conditions de l'essai et les conditions cliniques et entre un panel de patients sélectionnés dans le cadre d'une recherche et la réalité de la population concernée par le traitement. Selon lui, ces variabilités s'effacent si l'étude est multicentrique avec un échantillon très large et peu de critères de sélection mais cela reste rare car très couteux et induit de fait une validité interne réduite alors que recherchée. Il souligne alors l'importance de considérer la méthode la plus appropriée pour répondre à la question : les méthodes expérimentales pour évaluer l'efficacité, complétées par des observations et des méthodes non expérimentales, méthodes plus descriptives par nature et permettant de décrire les effets de l'intervention dans la « vraie vie » ainsi qu'une réelle applicabilité en routine. Il propose alors un schéma circulaire d'aide à la décision qui souligne la complémentarité des méthodes.

La remise en question du modèle traditionnel : le campbellian validity model

Nous l'avons vu, la logique de passage de la recherche à la pratique suit un modèle classiquement utilisé : étude d'*efficacy*, étude d'*effectiveness* puis dissémination. C'est le *cambellian validity model*. Or, certains auteurs (2, 42, 45) s'affranchissent de celui-ci en affirmant l'intérêt supérieur, en promotion de la santé, à mesurer l'*effectiveness* plutôt que l'*efficacy* et privilégient, à ce titre, les méthodes quasi-expérimentales.

C'est le cas de Chen (41) qui propose de remettre en question la logique *campbellian* en introduisant une notion complémentaire : la *viability validity* de l'intervention prenant en compte les intérêts et points de vue des acteurs. Selon lui la *viability validity* est la mesure dans laquelle une intervention est efficace en conditions réelles à travers les caractéristiques suivantes :

- son caractère pratique et confortable à mettre en œuvre : peut-elle être implantée de manière adéquate par les acteurs, la coordination et le suivi peuvent-ils facilement se mettre en place ?
- son caractère abordable du point de vue des ressources : obtient-on une participation importante et continue sans payer le public ?

- son caractère utile et approprié pour le public visé et dans le contexte : cette intervention répond-elle à une attente, un besoin ressenti ou exprimé par le public ? L'intervention correspond-elle aux caractéristiques de la population (cognitive, socio-professionnelles, culturelles, etc.)
- son caractère utile pour les acteurs : le lien entre l'intervention et le résultat est-il clair pour les acteurs ?
- son caractère évaluable afin que chacun puisse en percevoir l'intérêt : les effets de l'intervention sont-ils perceptibles pour les acteurs ?

Il propose en ce sens un séquençage du passage de la recherche à la pratique, inversé du *campbellian model*. En premier lieu, il préconise de commencer par une étude de la viabilité en répondant aux questions suivantes : Peut-on recruter et garder des participants sans modalités d'incitation financière ? Peut-on l'implanter par des acteurs ordinaires (pas des chercheurs) ? Peut-on l'implanter confortablement dans les organisations et les systèmes courant d'activité et de coordination ? Peut-on la mettre en place de manière abordable du point de vue financier ? Acteurs et bénéficiaires considèrent-t-ils que cette intervention permet de répondre à leur problème ? Puis, si l'intervention s'avère viable, il préconise de réaliser une étude d'*effectiveness* qui apportera la preuve de son efficacité en conditions réelles puis une étude de dissémination/transférabilité pour en vérifier l'efficacité dans d'autres contextes et d'autres populations. Enfin, et seulement si cela s'avère nécessaire, l'étude d'*efficacy* pourra être réalisée afin de démontrer rigoureusement le lien causal entre l'intervention et le résultat.

Chen considère ce modèle plus en phase avec les attentes des acteurs en ce que seule une intervention reconnue viable présente l'intérêt d'être évaluée sur son efficacité. Ce modèle est caractérisé par l'auteur d'*Integrative validity model*.

Il convient enfin de remarquer que de telles études et de telles investigations nécessitent des modalités d'évaluation compréhensives. C'est notamment le cas des méthodes qualitatives. Elles sont conçues pour prendre en compte la complexité des interventions en explorant et rendant compte des interactions possibles entre la population, l'intervention, le contexte et par conséquent, d'expliquer les résultats (2, 41, 42, 101, 102, 110, 112, 119-123). En ce sens, elles privilégient l'analyse des modalités d'intervention, c'est-à-dire la manière dont une intervention permet d'atteindre (ou non) les objectifs (102, 104, 122). Or, dans le cadre d'une intervention en promotion de la santé, ce contexte, nous l'avons vu, constitue l'un des principaux contributeurs de l'effet souhaité. Ces réflexions affirment là encore que c'est bien l'utilisation que l'on souhaite faire des données produites par la recherche qui détermine le type de données qui convient et par conséquent, la hiérarchie de validité des études les

produisant. En ce sens, au-delà des clivages méthodes quantitatives / méthodes qualitatives d'évaluation, une ligne médiane peut être trouvée dans le domaine de la recherche en promotion de la santé comme dans toute évaluation d'interventions complexes. Il s'agit des méthodes mixtes (124, 125) de recherche, où sont recueillies à la fois des données qualitatives et quantitatives afin d'enrichir les résultats de la recherche, en ce qu'elles contribuent à une meilleure compréhension de l'objet de recherche que chacune des approches prises séparément (126). Ces méthodes sont alors précieuses pour étudier les dispositifs ou interventions complexes comme cela est le cas en promotion de la santé. Elles empruntent diverses méthodologies, qualitatives ou quantitatives, en fonction des objectifs d'évaluation : démontrer, expliciter, généraliser, etc. Un certain nombre d'auteurs (127) qualifient d'ailleurs ce processus de recherche de troisième tradition méthodologique (les deux autres étant la tradition qualitative et la tradition quantitative).

Enfin, il convient également de citer un nouveau mode d'évaluation en promotion de la santé : l'évaluation réaliste(61). Conceptualisée par Pawson et Tilley (61), il s'intéresse aux mécanismes actionnés lors de la mise en œuvre d'un dispositif ou d'une intervention dans un contexte donné et de les mettre en lien avec les résultats observés. L'objectif est de déterminer quels sont les individus, les groupes d'individus ou les milieux de vie les plus susceptibles de bénéficier du dispositif ou de l'intervention mis en œuvre et d'identifier les ressources sociales et culturelles nécessaires pour soutenir les changements. Dans l'essai contrôlé randomisé, le contexte est maintenu constant par le contrôle des variables de confusion, ce qui permet d'établir la relation de causalité par comparaison entre un contexte avec intervention et un contexte sans intervention. Dans l'évaluation réaliste, le processus qui conduit à l'attribution du résultat s'appuie sur l'itération et la cumulation. Les facteurs confondants font partie du contexte, ne peuvent pas être contrôlés et contribuent à l'effet à travers une configuration contexte/mécanismes/résultat. La démonstration se fait donc par études de cas multi-sites et interdisciplinaires. Ainsi, alors que dans l'essai, il s'agit de tester l'efficacité des interventions de telle intervention pour tel type de population, l'évaluateur réaliste essaye de comprendre dans le programme et au sein d'un panel diversifié de contextes, de mécanismes et de résultats, quelle configuration déclenche le résultat désiré.

II.2 Conclusions en termes de pistes pour orienter la recherche en promotion de la santé

Interroger la question de la transférabilité des interventions dans des systèmes complexes revient à interroger l'ensemble des paradigmes qui fondent la production de ces données. Nous avons évoqué quelques travaux qui interrogent le développement d'une recherche plus

transférable si l'on considère que cette recherche n'a de sens que dans la mesure où elle doit être appliquée dans la réalité à laquelle les acteurs sont confrontés.

Il y a donc aujourd'hui un enjeu à approfondir le questionnement ou le re-questionnement des modèles de recherche dès lors qu'il s'agit de promotion de la santé. En effet, il est désormais évident que la recherche en promotion de la santé doit permettre de :

- prendre en compte les multiples facteurs qui produisent la preuve et notamment :
    - la multitude de paramètres jusqu'alors non investigués par les méthodes empruntées à la recherche clinique notamment dans le cadre d'évaluation complexe ;
    - les contraintes et contextes diversifiés de la mise en œuvre en routine des interventions expérimentées.
- enrichir les équipes, souvent positionnées dans des laboratoires d'épidémiologie :
    - de compétences diversifiées afin d'appréhender toute la complexité des interventions de promotion de la santé ou des collaborations entre équipes pour diversifier les méthodes d'évaluation ;
    - d'acteurs de terrain au sein des programmes de recherche en ce qu'ils sont les seuls en mesure d'identifier les paramètres contextuels et interventionnels à prendre en compte dans la formulation des devis de recherche et l'utilisation à posteriori de ces données en routine.
- améliorer l'exhaustivité des données produites dans la littérature afin d'aider les acteurs de terrains à mettre en place des transferts d'intervention en :
    - renforçant la précision des grilles existantes pour recueillir les données contextuelles, ASTAIRE est un premier pas ;
    - favorisant la reconnaissance par les chercheurs de la nécessité de renseigner l'ensemble des paramètres contextuels afin que le produit de leur recherche soit utile.

CHAPITRE 4. CONCLUSION

Notre travail a permis de caractériser la question de la transférabilité et son importance dans le contexte des politiques et programmes de promotion de la santé. De plus, parce que l'outil ASTAIRE ainsi créé, permet d'adapter des interventions expérimentées par ailleurs aux différents contextes sociaux et geographiques d'intervention, il pourrait, en ce sens, contribuer à mieux lutter contre les inégalités sociales de santé. Enfin, il accompagne la démarche de promotion de la santé fondée sur les preuves. Nous postulons qu'il peut ainsi participer au renforcement de la crédibilité du secteur de promotion de la santé.

Enfin, il a permis de soulever un certain de nombre de pistes de travail : développer des modèles de *reporting* adaptés à l'intervention complexe et ses spécificités, redimensionner la valence des études en fonction de l'objet de recherche et surtout l'utilisabilité des données par les acteurs, réinterroger les logiques structurantes du passage de la recherche à la pratique, imaginer des ressources et des modèles favorisant l'accompagnement des acteurs et des décideurs de la politique de santé dans l'integration des démarches fondées sur les preuves dans la décision publique et l'intervention de terrain.

Toutes ces perspectives convergent vers une prise en compte différente de la notion de preuve dès lors que l'on souhaite s'inscrire dans les paradigmes des pratiques basées sur les données probantes. Il s'agit donc désormais d'intégrer à la notion de production de preuve la considération du poids des facteurs contextuels dans les modalités de genèse de la preuve et la nécessité d'accompagner les acteurs à l'utilisation de ces données. La démonstration d'une efficacité « absolue » n'a donc plus de sens si elle fait l'impasse des facteurs qui, dans la réalité, la modifie. Ceci nécessite de prendre en compte, dès la conception des expérimentations, les considérations suivantes : pourquoi, par qui et comment les données qu'elles vont produire seront-elles utilisées ?

Enfin, l'ensemble des questions soulevées au cours de ce travail converge vers la necessité, en France, de développer un dispositif qui permette de soutenir le transfert de connaissances en promotion de la santé et de favoriser ainsi la mise en synergie du monde des chercheurs et de celui des acteurs de terrain ou des décideurs de la politique de santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Whitehead M. A typology of actions to tackle social inequalities in health. Journal of Epidemiology Community Health. 2007;61:473–8.
2. Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Health promotion international. 2006;21(1):76-83. Epub 2005/10/27.
3. DREES. L'état de santé de la population en France. Rapport 2011. Paris: DREES, 2011.
4. Cambois E LC, Robine JM. La « double peine » des ouvriers : plus d'années d'incapacités au sein d'une vie plus courte. Populations et sociétés. 2008;441:1-4.
5. OMS. Combler le fossé en une génération. Résumé analytique du rapport final. In: santé Cddsdl, editor. Genève: OMS; 2008. p. 40.
6. Wilkinson R MM. Les déterminants sociaux de la santé : les faits. Deuxième édition ed. Genève: OMS; 2004.
7. Mackenbach J. Reducing Inequalities in Health: A European Perspective: Taylor & Francis; 2002.
8. McGinnis M W-RP, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. Health affairs 2002;21(2):78-93.
9. Evans RG BM, Marmor TR. Why Are Some People Healthy and Others Not? The Determinants of Health of Populations. New York: Aldine de Gruyter; 1994.
10. Stuckler D, Basu S, McKee M. Budget crises, health, and social welfare programmes. BMJ (Clinical research ed). 2010;340.
11. Benach J, Malmusi D, Yasui Y, Martinez JM. A new typology of policies to tackle health inequalities and scenarios of impact based on Rose's population approach. Journal of epidemiology and community health. 2012. Epub 2012/08/21.
12. Rose G. Sick individuals and sick populations. International journal of epidemiology. 1985;14(1):32-8. Epub 1985/03/01.
13. McLaren L, McIntyre L, Kirkpatrick S. Rose's population strategy of prevention need not increase social inequalities in health. International journal of epidemiology. 2010;39(2):372-7. Epub 2009/11/06.
14. Alla F. Governance: concept and debates. Sante Publique. 2008;20(2):101. Epub 2008/08/13. Gouvernance: concept et debats.
15. Cambon L AF, Lombrail P. Pour une nouvelle loi de santé publique en France au service d'une politique nationale de santé plus égalitaire et plus efficien. Santé Publique. 2012;24(3):253-61.
16. Alla F. Pour une politique de prévention. Santé Publique. 2011;23(6):435-7.
17. WHO. *Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva: World Health Organization; 1986. Available from: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/.
18. Nutbeam D. Evaluating Health Promotion—Progress, Problems and solutions. Health promotion international. 1998;13(1):27-44.
19. Cours des comptes. La prévention sanitaire. Communication à la commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale. Paris: Cour des comptes; 2011.
20. Lopez A. Structurer la politique nationale de santé, une ambition raisonnable. Santé Publique. 2012;23(3):241-51.
21. McQueen DV. Données probantes et évaluation des programmes en promotion de la santé. Ruptures 2000;7(1):79-98.
22. Ridde V, Guichard A, Houeto D. Social inequalities in health from Ottawa to Vancouver: action for fair equality of opportunity. Promotion & education. 2007;14(2 suppl):12-6.
23. Moleux M SF, Scotton C. Les inégalités sociales de santé : Déterminants sociaux et modèles d'action. In: IGAS, editor. Paris: IGAS; 2011.
24. collaboration Tc. The cochrane collaboration. Oxford: The cochrane collaboration; 2012 [cited 2012 last accessed 6 october 2012]; Available from: http://www.cochrane.org..
25. UIPES. L'efficacité de la promotion de la santé. Agir sur la santé publique dans une nouvelle Europe. Partie deux. Données probantes. Bruxelles: UIPES, 2000.
26. McQueen DV, Jones C. Global Perspectives on Health Promotion Effectiveness. In: McQueen DV, Jones CM, editors.: Springer New York; 2007. p. 3-11.
27. Potvin L, Bilodeau A, Gendron S. Trois défis pour l'évaluation en promotion de la santé. Promotion & education. 2008;15(1 suppl):17-21.

28. Anonymous. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. Evidence-Based Medicine Working Group JAMA. 1992;268:2420-5.
29. Sackett DL RW, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't [editorial] BMJ (Clinical research ed). 1996;312:71-2.
30. Rosenberg W DA. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving BMJ (Clinical research ed). 1995;310:1122-6.
31. Feinstein AR HR. Problems in the "evidence" of "evidence-based medicine". . American Journal of Medicine. 1997;103:529-35.
32. Jenicek M. Epidemiology, evidenced-based medicine, and evidence-based public health. Journal of epidemiology / Japan Epidemiological Association. 1997;7(4):187-97.
33. Smith BJ, Tang KC, Nutbeam D. WHO Health Promotion Glossary: new terms. Health promotion international. 2006;21(4):340-5. Epub 2006/09/12.
34. Cambon L, Ridde V, Alla F. Reflections and perspectives on evidence-based health promotion in the French environment. Revue d'epidemiologie et de sante publique. 2010;58(4):277-83. Epub 2010/07/14. Reflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte francais.
35. Craig P DP, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. BMJ (Clinical research ed). 2008;337.
36. MRC. Developing and Evaluating Complex Interventions: New Guidance. London, UKMedical Research Council; 2008. Available from : http://www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm.

37. Morin E. La Méthode, (t.1). La Nature de la Nature. Paris: Le Seuil; 1977.
38. Brownson RC, Fielding JE, Maylahn CM. Evidence-Based Public Health: A Fundamental Concept for Public Health Practice. Annual Review of Public Health. 2009;30(1):175-201.
39. Guével MR PJ. Recherche par les méthodes mixtes en santé publique : enjeux et illustration. Santé Publique. 2012;24(1):23-38.
40. McQueen DV. Strengthening the evidence base for health promotion. Health promotion international. 2001;16(3):261-8. Epub 2001/08/18.
41. Chen HT. The bottom-up approach to integrative validity: a new perspective for program evaluation. Evaluation and program planning. 2010;33(3):205-14. Epub 2009/11/26.
42. Rychetnik L, Frommer M, Hawe P, Shiell A. Criteria for evaluating evidence on public health interventions. Journal of epidemiology and community health. 2002;56(2):119-27. Epub 2002/01/29.
43. Roush S. Randomized controlled trials and the flow of information: Comment on Cartwright. Philosophical Studies. 2009;143(1):137-45.
44. Black N. Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care. BMJ (Clinical research ed). 1996;312(7040):1215-8. Epub 1996/05/11.
45. Zubrick SR, Ward KA, Silburn SR, Lawrence D, Williams AA, Blair E, et al. Prevention of child behavior problems through universal implementation of a group behavioral family intervention. Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research. 2005;6(4):287-304. Epub 2005/09/15.
46. Tang KC, Ehsani JP, McQueen DV. Evidence based health promotion: recollections, reflections, and reconsiderations. Journal of epidemiology and community health. 2003;57(11):841-3. Epub 2003/11/06.
47. Bédard P-O, Ouimet M. Cognizance and Consultation of Randomized Controlled Trials among Ministerial Policy Analysts. Review of Policy Research. 2012;29(5):625-44.
48. Green LW, Glasgow RE, Atkins D, Stange K. Making evidence from research more relevant, useful, and actionable in policy, program planning, and practice slips "twixt cup and lip". American journal of preventive medicine. 2009;37(6 Suppl 1):S187-91. Epub 2009/11/10.
49. Victora CG, Habicht JP, Bryce J. Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. American journal of public health. 2004;94(3):400-5. Epub 2004/03/05.
50. Festinger L, Riecken HW, Schachter S. L'échec d'une prophétie: psychologie sociale d'un groupe de fidèles qui prédisaient la fin du monde: Presses Universitaires de France; 1993. 252 p.
51. McMaster C, Lee C. Cognitive dissonance in tobacco smokers. Addictive Behaviors. 1991;16(5):349-53.
52. Rothwell PM. External validity of randomised controlled trials: "to whom do the results of this trial apply?". Lancet. 2005;365(9453):82-93. Epub 2005/01/11.

53. Dekkers OM, von Elm E, Algra A, Romijn JA, Vandenbroucke JP. How to assess the external validity of therapeutic trials: a conceptual approach. International journal of epidemiology. 2010;39(1):89-94. Epub 2009/04/21.
54. Cambon L ML, Ridde V, Alla F. Transferability of interventions in health education: a review. BMC public health. 2012;12(1):497.
55. Ridde V. Reducing Social Inequalities in Health: Public Health, Community Health or Health Promotion? Promotion & Education, XIV(2), 63-67. 2007;14(2):63-7.
56. Trochim WMK. An introduction to concept mapping for planning and evaluation. Evaluation and program planning. 1989;12(1):1-16.
57. Kane M. Concept mapping incorporated. New York2012 [cited 2012 last accessed 4 September 2012]; Available from: http://www.conceptsystems.com.
58. FLVS. Vivons en forme. Lille: FLVS; 2012 [last accessed 2012]; Available from: http://www.vivons-en-forme.org.
59. FNES. Fédération nationale d'éducation pour la santé. Saint-Denis, France: FNES; 2011 [cited 2012 last accessed 4 september 2012]; Available from: http://www.fnes.fr.
60. Ferguson L. External validity, generalizability, and knowledge utilization. Journal of nursing scholarship. 2004;36(1):16-22. Epub 2004/04/22.
61. Pawson R, Tilley N. Realistic Evaluation: Sage Publications Ltd; 1997.
62. Green L KW, Marshall W. Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach. 2nd edition ed. London: Mayfield Publishing Compagny; 1991.
63. Klesges LM, Dzewaltowski DA, Glasgow RE. Review of external validity reporting in childhood obesity prevention research. American journal of preventive medicine. 2008;34(3):216-23. Epub 2008/03/04.
64. Cambon L, Ferron C. Opinion de la Fédération nationale de l'éducation et la promotion de la santé sur le Rapport « Nouvelles approches de la prévention en santé publique ». Sante Publique. 2011;23(2):143-9. Epub 2011/09/08.
65. McQueen D, Anderson L. Donnees probantes et evaluation des programmes en promotion de la sante. Ruptures, revue transdisciplinaire en sante. 2000;7(1):79 - 98.
66. Speller V, Wimbush E, Morgan A. Evidence-based health promotion practice: how to make it work. Promotion & education. 2005;Suppl 1:15-20, 46, 56-7 passim. Epub 2005/06/15.
67. Amara N, Ouimet M, Landry R. New Evidence on Instrumental, Conceptual, and Symbolic Utilization of University Research in Government Agencies. Science Communication. 2004;26(1):75-106.
68. Nutley S, Walter I, Davies HTO. Promoting Evidence-based Practice. Research on Social Work Practice. 2009;19(5):552-9.
69. INSPQ. Animer un processus de transfert des connaissances - Bilan des connaissances et outil d'animation. In: Direction de la recherche fed, editor. Quebec: INSPQ; 2009. p. 69.
70. Faye C, Lortie M, Desmarais L. Guide sur le transfert des connaissances - À l'intention des chercheurs en santé et sécurité du travail Réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Quebec; 2007.
71. Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. The Cochrane Effective Practice and Organization of Care Review Group. BMJ (Clinical research ed). 1998;317(7156):465-8. Epub 1998/08/14.
72. Davis DA T-VA. Translating guidelines into practice. A systematic review of theoretic concepts, practical experience and research evidence in the adoption of clinical practice guidelines. Canadian Medical Association journal. 1997;157(4):408-16. Epub 1997/08/15.
73. Kothari A, Birch S, Charles C. "Interaction" and research utilisation in health policies and programs: does it work? Health policy (Amsterdam, Netherlands). 2005;71(1):117-25. Epub 2004/11/27.
74. St-Cyr Tribble D, Lane J., et coll. Le cadre de référence "trans-action" en transfert de connaissances. Sherbrooke: Université de Sherbrooke, 2008.
75. Davis D, Taylor-Vaisey A. Translating guidelines into practice. A systematic review of theoretic concepts, practical experience and research evidence in the adoption of clinical practice guidelines. Canadian Medical Association Journal. 1997;157(4):408 - 16.
76. Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, McLeod CB, Abelson J. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? The Milbank quarterly. 2003;81(2):221-48, 171-2. Epub 2003/07/05.

77. Innvaer S, Vist G, Trommald M, Oxman A. Health policy-makers' perceptions of their use of evidence: a systematic review. Journal of health services research & policy. 2002;7(4):239-44. Epub 2002/11/12.
78. McBride T, Coburn A, Mackinney C, Mueller K, Slifkin R, Wakefield M. Bridging health research and policy: effective dissemination strategies. Journal of public health management and practice : JPHMP. 2008;14(2):150-4. Epub 2008/02/22.
79. Ginsburg L, Lewis S, Zackheim L, Casebeer A. Revisiting interaction in knowledge translation. Implementation Science. 2007;2(1):34.
80. FCRSS. La théorie et la pratique du courtage de connaissances dans le système de santé canadien. Ottawa: Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, 2003.
81. Roy M, Guindon JC. Transfert de connaissances - revue de littérature et proposition d'un modèle. In: recherches Ée, editor. 1995. p. 53.
82. Lavis J, Robertson D, Woodside J, McLeod C, Abelson J. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? The Milbank quarterly. 2003;81:221 - 48.
83. Dobbins M, Davies B, Danseco E, Edwards N, Virani T. Changing nursing practice: Evaluating the usefulness of a best-practice guideline implementation toolkit. Nurs Leadersh (Tor Ont). 2005;18:34 - 45.
84. Dobbins M, Ciliska D, Cockerill R, Barnsley J, DiCenso A. A framework for the dissemination and utilization of research for health-care policy and practice. The online journal of knowledge synthesis for nursing. 2002;9:7. Epub 2002/11/20.
85. Landry R, Amara N, Lamari M. Utilization of social science research knowledge in Canada. Research Policy. 2001;30(2):333-49.
86. Dobbins M, DeCorby K, Twiddy T. A knowledge transfer strategy for public health decision makers. Worldviews Evid Based Nurs. 2004;1:120 - 8.
87. Dobbins M, Robeson P, Ciliska D, Hanna S, Cameron R, O'Mara L, et al. A description of a knowledge broker role implemented as part of a randomized controlled trial evaluating three knowledge translation strategies. Implementation Science. 2009;4(1):23.
88. Harris JR CA, Hannon PA, Forehand M, Lichiello P, Mahoney E, Snyder S, Yarrow J. A Framework for Disseminating Evidence-Based Health Promotion Practices. Prev Chronic Dis [Internet]. 2012; 9:[11_0081 p.].
89. Ward V, House A, Hamer S. Knowledge brokering: Exploring the process of transferring knowledge into action. BMC health services research. 2009;9(1):12.
90. Ward V HA, Hamer S. Knowledge brokering: the missing link in the evidence to action chain? Evidence Policy. 2009;5(3):267-79.
91. Labadie JF AJ, Paquette J. Alliance interrégionale de courtage de connaissances sur les services de première ligne : Rapport final. Fondation canadienne de recherche sur les services de santé, 2009.

92. RRSPQ. Un cadre conceptuel pour guider les pratiques de courtage des connaissances. Carnet synthèse [Internet]. 2010. Available from: http://portail.santepop.qc.ca/fr/a_propos/contenu.html.
93. Dagenais C, Ridde V, Laurendeau M-C, Souffez K. Knowledge translation research in population health: establishing a collaborative research agenda. Health Research Policy and Systems. 2009;7(1):28.
94. Summary Report of Knowledge Brokering Workshop. 2004.
95. WHO. EVIPnet. Geneva: WHO; [cited 2012 last accessed 4 October 2012]; Available from: http://www.evipnet.org/php/index.php.
96. Canada K. KT clearing house. Ottawa, Ontario: KT Canada; 2012 [last accessed 4 October 2012]; Available from: http://ktclearinghouse.ca.
97. Units KMK. Research Impact. Canada: Knowledge Mobilization (KMb) Units 2012 [cited 2012 last accessed 4 october 2012]; Available from: http://www.researchimpact.ca.
98. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ (Clinical research ed). 1996;312(7023):71-2.
99. Campbell DS, JC. Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand McNally; 1966.
100. MRC. A framework for development and evaluation of RCTs for complex interventions to improve health. Medical Research Council. 2000.

101. Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA, Estabrooks PA, Vogt TM. Evaluating the impact of health promotion programs: using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues. Health education research. 2006;21(5):688-94. Epub 2006/09/02.
102. Baranowski T, Stables G. Process evaluations of the 5-a-day projects. Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education. 2000;27(2):157-66. Epub 2000/04/18.
103. Estabrooks PA, Gyurcsik NC. Evaluating the impact of behavioral interventions that target physical activity: issues of generalizability and public health. Psychology of Sport and Exercise. 2003;4(1):41-55.
104. Buijs R, Ross-Kerr J, Cousins SO, Wilson D. Promoting participation: evaluation of a health promotion program for low income seniors. Journal of community health nursing. 2003;20(2):93-107. Epub 2003/05/10.
105. Spoth R. Translating Family-Focused Prevention Science Into Effective Practice: Toward a Translational Impact Paradigm. Current directions in psychological science. 2008;17(6):415-21. Epub 2008/12/01.
106. Kwak L, Kremers SP, van Baak MA, Brug J. Participation rates in worksite-based intervention studies: health promotion context as a crucial quality criterion. Health promotion international. 2006;21(1):66-9. Epub 2005/12/13.
107. Feldstein AC, Glasgow RE. A practical, robust implementation and sustainability model (PRISM) for integrating research findings into practice. Joint Commission journal on quality and patient safety / Joint Commission Resources. 2008;34(4):228-43. Epub 2008/05/13.
108. Bull SS, Gillette C, Glasgow RE, Estabrooks P. Work site health promotion research: to what extent can we generalize the results and what is needed to translate research to practice? Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education. 2003;30(5):537-49. Epub 2003/10/30.
109. Eakin EG, Bull SS, Glasgow RE, Mason M. Reaching those most in need: a review of diabetes self-management interventions in disadvantaged populations. Diabetes/metabolism research and reviews. 2002;18(1):26-35. Epub 2002/03/29.
110. Dzewaltowski DA, Estabrooks PA, Glasgow RE. The future of physical activity behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Exercise and sport sciences reviews. 2004;32(2):57-63. Epub 2004/04/06.
111. Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA, Bull SS, Estabrooks P. The future of health behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine. 2004;27(1):3-12. Epub 2004/02/26.
112. Dzewaltowski DA, Glasgow RE, Klesges LM, Estabrooks PA, Brock E. RE-AIM: evidence-based standards and a Web resource to improve translation of research into practice. Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine. 2004;28(2):75-80. Epub 2004/09/30.
113. Flay BR. Efficacy and effectiveness trials (and other phases of research) in the development of health promotion programs. Preventive medicine. 1986;15(5):451-74. Epub 1986/09/01.
114. Basch CE, Sliepcevich EM, Gold RS, Duncan DF, Kolbe LJ. Avoiding Type III Errors in Health Education Program Evaluations: A Case Study. Health Education & Behavior. 1985;12(3):315-31.
115. Dobson D, Cook TJ. Avoiding type III error in program evaluation: Results from a field experiment. Evaluation and program planning. 1980;3(4):269-76.
116. Campbell NC ME, Darbyshire J, Emery J, Farmer A, Griffiths F, Guthrie B, Lester H, Wilson P, Kinmonth AL, . Designing and evaluating complex interventions to improve health care. BMJ (Clinical research ed). 2007;334(7591):455-9.
117. Tomlin G, Borgetto B. Research Pyramid: a new evidence-based practice model for occupational therapy. The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association. 2011;65(2):189-96. Epub 2011/04/12.
118. Walach H, Falkenberg T, Fonnebo V, Lewith G, Jonas W. Circular instead of hierarchical: methodological principles for the evaluation of complex interventions. BMC medical research methodology. 2006;6(1):29.
119. Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. Lancet. 2001;358(9280):483-8. Epub 2001/08/22.

120. Zechmeister I, Kilian R, McDaid D. Is it worth investing in mental health promotion and prevention of mental illness? A systematic review of the evidence from economic evaluations. BMC public health. 2008;8:20. Epub 2008/01/24.
121. Glasgow RE, Lichtenstein E, Marcus AC. Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. American journal of public health. 2003;93(8):1261-7. Epub 2003/08/02.
122. Elford J, Hart G. If HIV prevention works, why are rates of high-risk sexual behavior increasing among MSM? AIDS education and prevention : official publication of the International Society for AIDS Education. 2003;15(4):294-308. Epub 2003/10/01.
123. Rimer BK, Glanz K, Rasband G. Searching for evidence about health education and health behavior interventions. Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education. 2001;28(2):231-48. Epub 2001/03/27.
124. Guevel MR, Pommier J. Mixed methods research in public health: issues and illustration. Santé Publique 2012;24(1):23-8
125. Pommier J, Guevel MR, Jourdan D. Evaluation of health promotion in schools: a realistic evaluation approach using mixed methods. BMC public health. 2010;10:43. Epub 2010/01/30.
126. Bazeley P. Book Review: V. L. Plano Clark and J. W. Creswell (Eds.) The Mixed Methods Reader. Journal of Mixed Methods Research. 2010;4(1):79-81.
127. Johnson RB, Onwuegbuzie AJ, Turner LA. Toward a Definition of Mixed Methods Research. Journal of Mixed Methods Research. 2007;1(2):112-33.

ANNEXE

ASTAIRE :

Outil d'AnalySe de la Transférabilité et d'accompagnement à l'Adaptation des InteRventions en promotion de la santé

V1–2012

Guide d'utilisation

Qu'est-ce que la transférabilité ?

Par leur complexité, les effets des interventions de promotion de la santé sont autant le fruit de l'intervention elle-même que du contexte dans lequel elles s'insèrent. Dans ce domaine, même si une intervention a montré son efficacité dans un contexte donné, les effets observés seront rarement identiques dans un autre contexte : l'intervention elle-même peut être applicable mais générer des effets autres que ceux observés dans le cadre de l'intervention primaire. En effet, de nombreuses caractéristiques peuvent influencer ces derniers : modulation de mise en œuvre de l'intervention, caractéristiques de la population, du système de santé, de l'environnement, des conditions d'implantation, etc.

La transférabilité d'une intervention est donc comprise dans ce document comme la mesure dans laquelle **les effets d'une intervention dans un contexte donné peuvent être observés dans un autre contexte**[4]. Elle est à distinguer de l'applicabilité (cf glossaire). Cette question est cruciale lorsqu'il s'agit de transférer une intervention complexe - comme le sont les interventions de promotion de la santé ou d'éducation pour la santé - d'un contexte à un autre et de s'assurer a priori d'effets identiques.

Quand la transférabilité doit-elle être analysée ?

Ce questionnement de la transférabilité peut intervenir dans trois cas de figure :

4. **Avant de réaliser une intervention nouvelle** - nous appellerons dans ce document ce type d'action une intervention « mère » : Se poser la question de sa potentielle transférabilité à ce moment permet, dès la conception de l'intervention, de prendre en compte l'ensemble des paramètres susceptibles d'influencer les effets et de les reporter dans les documents finaux descriptifs de l'intervention (rapport, article…). Il s'agit de bien décrire l'ensemble de ces paramètres pour faciliter la reprise de cette intervention par d'autres.
5. **Au moment de choisir et d'implanter une intervention, expérimentée par ailleurs** (appelé « mère »), dans un nouveau contexte - nous appellerons, dans ce document, ce type d'intervention une intervention « fille » : Se poser la question de la transférabilité à ce moment permet d'étudier la comparabilité des contextes et par conséquent la capacité de l'intervention à obtenir, dans le nouveau contexte, des effets identiques à ceux obtenus dans le

[4] Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Health Promot Int 2006 Mar;21(1):76-83.

Cambon L, Minary L, Ridde V, Alla F. Transferability of interventions in health education: a review. BMC Public Health. 2012;12(1):497.

contexte « mère ». Cette analyse peut conduire à trois décisions : refus d'implanter l'intervention, implantation de l'intervention avec des adaptations, implantation sans modification de l'intervention. Si le terme intervention est utilisé génériquement, ce vocable recoupe les réalités multiples- programme, action de proximité, modalités d'intervention (groupe de parole, ateliers, etc) - auxquelles sont confrontés les acteurs.

6. **Au moment d'évaluer une intervention « fille »** : L'évaluation a posteriori de la présence ou non des critères de transférabilité peut contribuer à expliquer les effets de l'intervention « fille » en référence aux effets de l'intervention « mère ».

Comment l'outil d'analyse a-t-il été conçu ?

Cet outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement à l'adaptation des interventions en promotion de la santé a été réalisé à l'aide d'une méthode structurée de consultation d'experts, chercheurs et acteurs en promotion de la santé. Puis, il a fait l'objet, en France, d'une une validation progressive, à l'épreuve du terrain, auprès de chefs de projets en promotion de la santé. Cette méthode a permis de retenir un certain nombre **de critères** présentés dans cet outil. Ces critères décrivent les types de facteurs susceptibles d'influencer la transférabilité. Ils sont organisés en **quatre grandes catégories** :

- la population : critères descriptifs de la population
- l'environnement : facteurs environnementaux susceptibles d'influencer les effets ;
- la mise en œuvre : éléments d'implantation de l'intervention, notamment en référence aux aspects de planification et aux partenariats. ;
- l'accompagnement au transfert : éléments qui permettent d'accompagner le transfert de l'intervention et contribue notamment à l'adaptation de cette dernière au nouveau contexte.

Une très grande majorité des critères est découpée **en un ou plusieurs sous-critères** qui par la caractérisation qu'ils font du critère permettent d'apprécier leur présence. Le tout constitue une checklist. La modalité de réponse est **une case à cocher** si le critère est présent.

Comment l'outil d'analyse doit il être utilisé ?

Cet outil n'a pas vocation à se substituer aux démarches usuelles de planification utilisées par les acteurs mais de s'y insérer. Il apporte essentiellement des éléments d'analyse de paramètres influençant la transférabilité d'une intervention. Il convient donc de l'utiliser dans la démarche suivante :

- Une logique de projet structurée jusqu'à l'évaluation : diagnostic – définition des objectifs – programmation – évaluation.
- Des partenaires associés dès la conception, y compris la population

- Des principes éthiques en promotion de la santé

Cet outil a été structuré en deux grilles :

- **Une grille à utiliser lors de la conception d'une intervention mère et en reporter les éléments descriptifs** (1er cas de figure évoqué ci-dessus). Dans ce cas, cette grille contribue à construire l'intervention mère pour la rendre transférable et à la décrire précisément pour les acteurs qui souhaiteraient la transférer. La prise en compte de la transférabilité est en effet à prendre dès la conception de l'intervention mère, parallèlement à l'évaluation de son efficacité. **C'est la grille n°1 de ce document qui comprend 18 critères**.
  => Cette grille s'utilise donc dès la conception de l'intervention et lors de la réalisation de son compte rendu et de son évaluation.

- **Une grille à utiliser lorsque l'on souhaite transférer une intervention mère expérimentée ailleurs dans son propre contexte d'exercice** (2eme cas de figure évoqué ci-dessus) ou, **évaluer a posteriori ce qui a pu générer une différence** d'effets entre l'intervention mère et l'intervention fille finalement implantée (3eme cas de figure évoqué ci-dessus). Dans ce cas, la grille permet de prendre la décision d'implanter l'intervention dans le contexte fille, de l'adapter et de comprendre les effets de l'intervention fille. **C'est la grille n°2 qui comprend 23 critères.**
  => Cette grille s'utilise à plusieurs étapes de la planification :

    - au niveau du diagnostic pour recueillir et apprécier les éléments descriptifs de la population (catégorie 1), de l'environnement (catégorie 2), ainsi que les éléments de faisabilité de mise en œuvre (catégorie 3)
    - au niveau de la définition des objectifs et de la programmation pour recueillir et apprécier les éléments descriptifs de la mise en œuvre (catégorie 3)
    - en continue sur l'ensemble du cycle du projet pour les éléments relatifs aux modalités d'accompagnement au transfert (catégorie 4)
    - au moment de l'évaluation pour l'ensemble des quatre catégories

L'utilisation de l'outil doit donc s'insérer dans les modalités d'élaboration du projet. Le temps nécessaire à son utilisation doit donc être pris en compte dans le cadre de la planification, et ce à chacune des étapes pré-citées.

Une fois la grille remplie, l'appréciation de la transférabilité n'est pas systématique, c'est-à-dire que l'approche n'est pas quantitativement liée au nombre de cases cochées. Comme dans toute démarche de transfert, c'est l'expertise des acteurs qui l'utilisent qui permet d'émettre le jugement de transférabilité ou non. Ceci peut se faire sur la base des principes suivants : le poids accordé à chaque

catégorie de critères, voire aux critères eux-mêmes, la capacité des acteurs à adapter l'intervention sur certains aspects pour être davantage en conformité avec l'intervention mère ou modifier le contexte pour qu'il puisse accueillir l'intervention. Dans l'idéal, ce jugement doit être réalisé de manière collective. En ce sens, il s'agit de considérer l'outil comme **un outil d'aide à la décision** plutôt qu'une grille d'analyse ou d'évaluation.

Lexique

Intervention : terme générique définissant une action de proximité, un programme multi-stratégique, une modalité d'intervention, etc.

Intervention mère : intervention réalisée pour la première fois dans un contexte expérimental (de recherche) ou d'innovation (réalisée pour la première fois par des acteurs avec un dispositif d'évaluation)

Intervention fille : intervention qui est le fruit d'un transfert, c'est-à-dire une implantation d'intervention expérimentée/implantée pour la première fois dans un autre contexte.

Applicabilité : mesure dans laquelle le processus d'une intervention peut être implanté dans un autre contexte

Transférabilité : mesure dans laquelle le résultat d'une intervention dans un contexte donné peut être atteint dans un autre contexte

Grille n°1

Grille d’aide à la conception et à la description d’une intervention en vue de la rendre potentiellement transférable

POPULATION

JE PRENDS EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DE MON INTERVENTION ET DECRIS :

19. Les caractéristiques épidémiologiques et socio-démographiques de la population ☐

Sous-critères : Caractéristiques socioéconomiques (taux de chômage), caractéristiques démographiques (âge, sexe), état de santé

20. Les caractéristiques cognitivo-culturo-éducative de la population ☐

Sous-critères : Caractéristiques culturelles (modes de vie et représentations du monde), caractéristiques cognitives (connaissances), caractéristiques socio-éducatives

21. Le type de motivation de la population bénéficiaire de l'intervention ☐

Sous-critères : Motivation induite (incitation financière**,** intéressements, convivialité) et/ou motivation initiale (intérêt, enthousiasme, plaisir)

22. L'accessibilité à l'intervention ☐

Sous-critères : Accessibilité financière, accessibilité géographique, accessibilité socioculturelle

23. Le climat de confiance entre les intervenants et les bénéficiaires ☐

Sous-critères : Connaissance mutuelle préalable, antécédent d'intervention, absence de relation interférente - type relation hiérarchique

24. La perception de l'utilité de l'intervention par les bénéficiaires ☐

Sous-critères : L'intervention est une priorité, elle est reconnue efficace, elle est reconnue bien-fondée

25. La demande émanant de la population ☐

Sous-critères : Recueil et prise en compte de la demande

26. La perception de ses besoins de santé par la population ☐

Sous-critères : Recueil et prise en compte dans l'intervention

27. Le niveau de participation des bénéficiaires ☐

Sous-critères : Taux de participation

28. Le degré d'implication des bénéficiaires ☐

Sous-critères : Mobilisation, implication des bénéficiaires

ENVIRONNEMENT

JE PRENDS EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DE MON INTERVENTION ET DECRIS

29. L'environnement institutionnel directement influant sur l'intervention ☐

Sous-critères : Volonté politique préexistante et durable, soutien institutionnel affirmé et affiché des décideurs, perception positive des décideurs sur l'intervention, statut et marges de manœuvre équivalentes

30. D'autres éléments du contexte de mise en œuvre ☐

Sous-critères : Existence d'antécédents agonistes (par exemple, présensibilisation de la population) ou antagonistes, existence d'interventions agonistes ou antagonistes (par exemple autre intervention qui poursuit un objectif inverse de celui de l'intervention)

31. Les partenariats sollicités pour l'intervention ☐

Sous-critères : Type de partenaires (ex: groupes communautaires, associations, décideurs locaux, bailleurs de fond, agences publiques), implication des partenaires

MISE EN OEUVRE

JE PRENDS EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DE MON INTERVENTION ET DECRIS

32. Les modalités d'intervention ☐

Sous-critères : Principes stratégiques (action éducative, formation professionnelle, modification de l'environnement), plan d'action, processus de mise en œuvre, participation des bénéficiaires à la planification (processus participatif), modalités de communication dans l'intervention (ex : entre les acteurs), outils utilisés, durée et échelle de réalisation de l'intervention

33. Les ressources pour l'intervention ☐

Sous-critères : Financières, humaines

34. Les capacités des intervenants et chef de projet ☐

Sous-critères : Compétences adaptées à l'intervention (scientifique/pratique-expérientielle / savoir-être), expertise appropriée à l'intervention, connaissance des caractéristiques de la population, capacité à travailler en équipe, compétences à la mise en œuvre de l'action mère acquise par une formation dédiée

35. Les modalités de mobilisation des intervenants ☐

Sous-critères : Implication, motivation, intérêt financier, scientifique, et/ou professionnel

ACCOMPAGNEMENT AU TRANSFERT DE CONNAISSANCES

JE PRENDS EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DE MON INTERVENTION ET DECRIS

36. **Je fournis dans la communication de mon action les éléments nécessaires au transfert** ☐

Sous-critères : Conception en vue d'être transférée : s'appuie sur les moyens et structures ordinaires (ex : professionnels de proximité) ; évaluation des résultats et processus (éléments qui ont contribué aux résultats) ; disponibilité des documents et outils d'intervention de la mère (processus, outils pédagogiques, questionnaires)

Grille n°2

Outil d’analyse de la transférabilité d’une intervention et d’accompagnement au transfert

POPULATION

25. Les caractéristiques épidémiologiques et socio-démographiques de la population bénéficiaire de l'intervention sont semblables dans les interventions mère et fille ☐

Sous-critères : Caractéristiques socioéconomiques (taux de chômage), caractéristiques démographiques (âge, sexe), état de santé

26. Les caractéristiques cognitivo-culturo-socio-éducative de la population bénéficiaire de l'intervention sont semblables dans les interventions mère et fille ☐

Sous-critères : Caractéristiques culturelles (modes de vie et représentations du monde), caractéristiques cognitives (connaissances), caractéristiques socio-éducatives

27. Le type de motivation de la population bénéficiaire est semblable dans les interventions mère et fille ☐

Sous-critères : Motivation induite (incitation financière**,** intéressements, convivialité) et motivation initiale (intérêt, enthousiasme, plaisir)

28. L'accessibilité à l'intervention est semblable dans les interventions mère et fille ☐

Sous-critères : Accessibilité financière, accessibilité géographique, accessibilité socioculturelle

29. Le climat de confiance entre les intervenants et les bénéficiaires est semblable dans les interventions mère et fille ☐

Sous-critères : Connaissance mutuelle préalable, antécédent d'action, absence de relation interférente - type relation hiérarchique

30. La population bénéficiaire fille croit en l'utilité de l'intervention mère ☐

Sous-critères : L'action est une priorité, elle est reconnue efficace, elle est reconnue bien-fondée

31. La population bénéficiaire fille est autant en demande de l'intervention que la population bénéficiaire de l'intervention mère ☐

Sous-critères : Recueil et prise en compte de la demande

32. Les populations mère et fille ont une perception semblable de leurs besoins de santé ☐

Sous-critères : Recueil et prise en compte dans l'intervention

33. L'intervention mère est autant acceptable pour les populations bénéficiaires mères et filles ☐

Sous-critères : acceptabilité sociale, culturelle, philosophique (ou par conviction – par exemple : l'intervention est un vaccin et on est opposé à la vaccination)

34. Le niveau de participation des bénéficiaires est identique dans les populations mères et filles[5] ☐

Sous-critères : Taux de participation

35. Le degré d'implication des bénéficiaires est identique dans les populations mères et filles [6] ☐

[5] Cette question est adaptée au cas de figure d'évaluation à posteriori, les données nécessaires n'étant disponible qu'en fin d'action.

Sous-critères : Mobilisation, implication des bénéficiaires

ENVIRONNEMENT

36. L'environnement institutionnel fille directement influant sur l'intervention est favorable à la mise en place et au succès de l'intervention ☐

Sous-critères : Volonté politique préexistante et durable, soutien institutionnel affirmé et affiché des décideurs, perception positive des décideurs sur l'intervention, statut et marges de manœuvre équivalentes

37. D'autres éléments du contexte de mise en œuvre fille sont favorables à la mise en place et au succès de l'intervention ☐

Sous-critères : Existence d'antécédents agonistes (par exemple, présensisbilisation de la population) ou antagonistes, existence d'interventions agonistes ou antagonistes (par exemple autre intervention qui poursuit un objectif inverse de celui de l'intervention)

38. Les partenariats sont comparables entre les contextes mère et fille ☐

Sous-critères : Même type de partenaires (ex: groupes communautaires, associations, décideurs locaux, bailleurs de fond, agences publiques), même implication des partenaires

MISE EN OEUVRE

39. Les modalités d'intervention de la mère et de la fille sont semblables ☐

Sous-critères : Principes stratégiques (action éducative, formation professionnelle, modification de l'environnement), plan d'action, processus de mise en œuvre, participation des bénéficiaires à la planification (processus participatif), modalités de communication dans l'intervention (ex : entre les acteurs), outils utilisés, durée et échelle de réalisation de l'intervention

40. Les ressources sont à la hauteur de celles disponibles pour l'intervention mère ☐

Sous-critères : Financières, humaines

41. Les intervenants et le chef de projet filles ont des capacités semblables à ceux de l'intervention mère ☐

Sous-critères : Compétences adaptées à l'intervention (scientifique/pratique-expérientielle / savoir-être), expertise appropriée à l'intervention, connaissance des caractéristiques de la population, capacité à travailler en équipe, compétences à la mise en œuvre de l'action mère

42. Les intervenants filles croient en l'utilité de l'intervention mère ☐

Sous-critères : Intervention reconnue comme une priorité, efficace, bien-fondée, acceptation des valeurs et modalités d'intervention sur laquelle l'intervention est fondée

43. L'action mère est acceptable pour les intervenants filles ☐

Sous-critères : acceptabilité sociale, culturelle, philosophique (ou par conviction – par exemple : l'intervention est un vaccin et on est opposé à la vaccination)

[6] Cette question est adaptée au cas de figure d'évaluation à posteriori, les données nécessaires n'étant disponible qu'en fin d'action

44. Les intervenants filles sont mobilisés de manière semblable dans les actions mère et fille ☐

Sous-critères : Implication, motivation, intérêt financier, scientifique, et/ou professionnel

ACCOMPAGNEMENT AU TRANSFERT DE CONNAISSANCES

45. Des adaptations de l'intervention mère peuvent être (ont pu être) réalisées dans le contexte fille sans la dénaturer ☐

Sous-critères : Le contexte le permet, le processus le prévoit dans l'intervention fille (diagnostic, programmation prenant en compte les enseignements de la mère, démarche de projet, pilotage, résultats analysés en continu pour ajuster l'intervention)

46. **L'intervention mère a prévu et fournit tous les éléments pour être transférée ?** ☐

Sous-critères : Conception en vue d'être transférée : s'appuie sur les moyens et structures ordinaires (ex : professionnels de proximité) ; évaluation des résultats et processus (éléments qui ont contribué aux résultats) ; disponibilité des documents et outils d'intervention de la mère (processus, outils pédagogiques, questionnaires)

47. Un processus de transfert de connaissances existe dans le contexte fille ☐

Sous-critères : Le transfert de l'action est accompagné (appui scientifique, aide méthodologique), formation et accompagnement des acteurs filles à l'intervention mère, création de liens avec les promoteurs ou acteurs et/ou évaluateurs de l'intervention mère, prise en compte des enseignements tirés de l'intervention mère

RESUME

Contexte : Les interventions de promotion de la santé agissent sur l'ensemble des déterminants de la santé. Cette caractéristique en fait le levier nécessaire à la lutte contre les inégalités sociales de santé mais rendent ces dernières complexes à mettre en œuvre, à évaluer et à transférer. Il y a un enjeu à développer en France la promotion de la santé fondée sur les preuves et donc à favoriser le transfert d'interventions. La question de la transférabilité, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'effet d'une intervention dans un contexte donné peut être atteint dans un autre contexte, devient alors cruciale à étudier.
Objectif : Les objectifs de ce travail étaient : définir le concept de la transférabilité dans le champ de la promotion de la santé ; développer un outil d'analyse de la transférabilité et d'accompagnement au transfert d'intervention de promotion de la santé.
Méthodes : Pour répondre à ces objectifs, nous avons mis en œuvre un projet, EVATRAPS (EVAluation de la TRAnsférabilité des interventions en Promotion de la Santé). Ce projet s'est déroulé en deux étapes. La première consistait en une revue de la littérature qui visait notamment à définir le concept de transférabilité, en déterminer les facteurs d'influence, repérer s'il existait des outils permettant d'analyser la transférabilité des interventions. La deuxième étape a été réalisée grâce à une méthode de *concept mapping* qui permettait de faire générer par un groupe d'experts une liste de critères de transférabilité des interventions en promotion de la santé, de les organiser en catégories et de coter leur pertinence. Ces critères ont ensuite été organisés en un outil d'analyse de la transférabilité et testé à deux reprises sur le terrain par des chefs de projets et experts.
Résultats : L'outil conçu, nommé ASTAIRE (outil d'AnalySe de la Transférabilité et d'Accompagnement à l'adaptation des InteRventions en promotion de la santE), est organisé en deux grilles, l'une de 18 critères et 56 sous-critères destinée aux producteurs d'interventions nouvelles afin qu'ils intègrent, dès la conception de leur intervention, des paramètres de transférabilité ; une deuxième grille de 23 critères et 69 sous-critères, destinée aux acteurs de terrain et visant à analyser la transférabilité d'une intervention de promotion de la santé et accompagner son adaptation dans un nouveau contexte.
Discussion : Ce travail a permis de proposer des perspectives concernant l'utilisation d'ASTAIRE, l'intégration de la démarche fondée sur les preuves dans la conduite de projets en promotion de la santé et plus globalement, le développement du transfert de connaissances en France. Enfin, nous avons poursuivi nos réflexions sur les modalités de recherche prenant davantage en compte la complexité des interventions de promotion de la santé.
Mots clés : Promotion de la santé, éducation pour la santé, pratique fondée sur les preuves, évaluation, recherche, transfert de connaissances, intervention complexe, transferabilité

ABTRACT

Title: Study of the transferability health promotion intervention in the perspective of evidence-based health promotion practices: Developing a tool for analyzing the transferability of interventions

Context: Health promotion interventions influence all health determinants and contribute to reduce social inequities in health. So, interventions in this field are considered complex, both to implement, to evaluate and consequently to transfer in another setting. That is why, it is difficult to develop, in France, evidence-based health promotion and, consequently, to transfer health promotion intervention experimented in another setting. Transferability, that is the extent to which the result of one intervention in a given setting can be achieved in another setting, becomes an important subject to study.
Objective: The objectives were: (1) to define the concept of transferability in health promotion; (2) to develop a tool to analyze transferability and to support the adaptation of health promotion interventions to new setting.
Methods: We implemented a project named, EVATRAPS (EVAluation of TRAnsferabilty of health Promotion interventionS). The project developed in two steps. The first step was an review of international literature intended to define factors that influence transferability and tools and criteria available to assess transferability. The second step used a concept mapping method that allowed to a group of experts, to generate a list of ideas associated with a concept, to group them statistically into categories and to score them for their relevance. From the final list of criteria thus structured, a tool to analyze transferability was created. This tool was subsequently tested by stakeholders and experts.
Results: After testing, a tool, named ASTAIRE (for ASsessment of Transferability and Adaptation of health promotion InteRvEntions), contained 23 criteria structured into four categories. It consists of two grids—one for reporting data from primary interventions and one for analyzing transferability of intervention and supporting their adaptation to the new setting.
Discussion: This project contributed to develop perspectives to facilitate the transfer of health promotion interventions, leverage evidence-based practices and more globally develop a knowledge transfer system in France. Finally, we have suggested reflexions about research methodologies in health promotion in order that they take into account of complexity of health promotion intervention, notably in evidence based practices perspective.
Key words: Health promotion, health education, evidence-based practice, evaluation, research, knowledge transfer, assessment, complex intervention, transferability