



HAL
open science

Les Nouveaux cahiers du GEMDEV Sous-utilisation des résultats de recherche dans la formulation des politiques publiques au Cameroun Difficultés rencontrées et proposition d'une approche de vulgarisation.

Louis-Marie Kakdeu

► **To cite this version:**

Louis-Marie Kakdeu. Les Nouveaux cahiers du GEMDEV Sous-utilisation des résultats de recherche dans la formulation des politiques publiques au Cameroun Difficultés rencontrées et proposition d'une approche de vulgarisation.. 2023. hal-04385368

HAL Id: hal-04385368

<https://hal.science/hal-04385368>

Preprint submitted on 17 Jan 2024

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.

Les Nouveaux cahiers du GEMDEV



Science et confiance en Afrique

Sous-utilisation des résultats de recherche dans la formulation des politiques publiques au Cameroun Difficultés rencontrées et proposition d'une approche de vulgarisation.

Louis-Marie Kakdeu
Université de Maroua

kakdeu@yahoo.fr

Enseignant-Chercheur et président du Forum Camerounais des Services de Conseils Agricoles (CAMFAAS)

2023-1

Juillet 2023

Les documents de travail constituent des travaux de recherche en cours. La responsabilité du contenu et des opinions exprimées dans les documents de travail incombe exclusivement aux auteurs. Les commentaires et suggestions sont les bienvenus et doivent être adressés aux auteurs.

GEMDEV, Bâtiment Recherche sud, Campus Condorcet,
5 cours des Humanités, 93322 Aubervilliers cedex

www.gemdev.org

Science et confiance en Afrique

Une confiance réciproque entre la communauté scientifique (« la science ») et les différentes composantes des sociétés (société civile, puissance publique et politiques, entreprises, milieu associatif, médias etc.) apparaît fondamentale pour que la science contribue à relever les défis sociétaux, mieux comprendre le monde et préparer l'avenir. La confiance se nourrit du partage de lieux et de moments d'échanges, de diversité, ainsi que de la rencontre entre les attentes et les engagements de la société et de la science. Lorsque ceux-ci sont sous-entendus ou mal exprimés, cela peut conduire à de la défiance ou de la méfiance réciproque.

En Afrique, la tradition scientifique est récente et la culture scientifique encore peu répandue. Les recherches ont d'abord été menées par des scientifiques des pays colonisateurs, avant que des universités et des institutions nationales de recherche prennent le relai et travaillent en partenariat avec de nombreuses institutions de tous pays.

En 2021 et 2022, le GEMDEV et le Cirad ont organisé une série de webinaires sur ce sujet pour donner la parole à des scientifiques africains.

La conférence de Louis-Marie Kakdeu a eu lieu le 3 janvier 2022.

Résumé

Ce travail traite des difficultés rencontrées au Cameroun dans l'adoption des résultats de recherches scientifiques pendant la formulation des politiques publiques et propose des pistes de solution du point de vue de la communication pour le développement. Le constat est qu'il existe un écart important entre l'état des connaissances disponibles dans le pays et la qualité des actions publiques relevées sur le terrain du développement sociétal. Cela se traduit par l'existence des projets et lois préjudiciables aux citoyens qui ne bénéficient pas des bienfaits de la pratique des règles de l'art et des nouvelles tendances. La question qui se pose est de savoir ce qui bloque le système de vulgarisation et ce que l'on peut faire pour apporter au moins un début de solution. L'hypothèse de recherche est que les difficultés rencontrées seraient multi-niveaux mais, qu'une meilleure approche de communication permettrait de les surmonter de façon efficace en restaurant la confiance entre les différents acteurs. L'enjeu est que l'évolution durable de toute société dépend en grande partie de l'efficacité de ses politiques publiques qui doivent être basées sur des données fiables en vue de conduire aux résultats prévus, évaluables, durables, compréhensibles et à l'épreuve du temps. La communication pour le développement peut permettre d'atteindre cet objectif en assurant la liaison entre les chercheurs et les décideurs ou les législateurs. En effet, même si ces acteurs venaient à être sensibles au rôle vital que jouent les données probantes dans l'élaboration des politiques publiques, il resterait à savoir quelles techniques utiliser pour les rendre accessibles. Ce travail est donc un début de réflexion dans cette perspective communicationnelle.

Mots Clés : Recherche scientifique, politique publique, données probantes, communication pour le développement, efficacité politique

Abstract

This work deals with the difficulties encountered in Cameroon in the adoption of the results of scientific research during the formulation of public policies and proposes possible solutions from the point of view of communication for development. The observation is that there is a significant gap between the state of scientific knowledge available in the country and the quality of public actions noted in the field of societal development. This is manifested by the existence of projects and laws that are detrimental to citizens who do not have the benefits of the practice of the rules of the art and the new trends in force. The question that arises is to know what is blocking the extension system and what can be done to provide at least a beginning a solution. The research hypothesis is that the difficulties encountered would be multi-level but that a better communication approach could make it possible to overcome them effectively by restoring trust between the different actors. The challenge is that the sustainable development of any society depends largely on the effectiveness of its public policies, which must be based on evidences in order to lead to the expected, understandable, assessable, sustainable and future-proof results. Communication for development can help achieve this goal by linking researchers with policy makers or legislators. Indeed, even if these actors were to be aware of the vital role that evidence plays in the development of public policies, it would still be necessary to know what techniques to use to make it accessible. This work is therefore a beginning of reflection in this communication perspective.

Keywords: Scientific research, public policy, evidence, communication for development, political effectiveness

1. Introduction

Au niveau mondial, le déficit d'utilisation des connaissances scientifiques dans la formulation des politiques publiques est une préoccupation permanente depuis plusieurs décennies. En 1999, la Conférence mondiale de l'UNESCO sur la science tenue à Budapest (Hongrie) avait adopté une Déclaration sur la science et l'utilisation des connaissances scientifiques¹. D'autres instances internationales telles que la Conférence internationale du programme MOST² de l'UNESCO sur les sciences sociales et la gouvernance (mars 2000) et la table ronde MOST sur les interactions entre recherche et politiques publiques (mars 2001) avaient contribué à mettre en évidence cette préoccupation³. L'évaluation du programme britannique BCURE⁴ en 2018 avait eu la même conclusion⁵ allant dans le sens de ce que l'utilisation des données probantes était souvent limitée dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Dans cette optique, une Conférence internationale sur les politiques publiques d'emploi des jeunes en Afrique francophone⁶ s'était tenue à Yaoundé-Cameroun en 2019⁷ et avait été précédée par un atelier consacré à la formation des cadres des Services Publics de l'Emploi (SPE) aux méthodes de suivi et d'évaluation des politiques et programmes d'emploi des jeunes en Afrique francophone.

A ce sujet, deux études importantes sur l'état de la science au Cameroun (Gaillard et Khelfaoui, 2000 ; Bisson et al., 2014) révèlent qu'il existe certes une offre scientifique assez dynamique, mais une demande de données scientifiques relativement faible. Pourtant, il existe à ce jour dans la seule capitale du Cameroun, Yaoundé, 76 institutions de recherche publiques, privées, gouvernementales et non gouvernementales qui sont par nature productives. On pouvait s'attendre à ce que la position stratégique de ces institutions dans la capitale du pays permette d'enrichir les politiques publiques prises ou que cela facilite la création des passerelles plus directes entre la recherche et les autorités publiques. Mais, force est de constater que la connexion n'est pas effective. Selon Mbock et al. (2004), 80% des chercheurs déclarent que les résultats de leurs travaux ne sont pas pris en compte par les décideurs au Cameroun ?

La question est de savoir pourquoi il existe une sous-utilisation des résultats de recherche scientifique dans la formulation des politiques publiques au Cameroun et quelles peuvent être les pistes de solution possibles ? L'hypothèse est que les difficultés rencontrées seraient multi-niveaux mais, qu'une meilleure approche de communication permettrait de les surmonter de façon efficace en restaurant la confiance entre les différents acteurs. La finalité de cette

¹ Le communiqué de presse de l'ONU à l'adresse : <https://press.un.org/en/1999/19990506.SCIENCE.BRF.html> et le rapport est disponible sur le site de l'UNESCO à l'adresse :

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000120706> consulté le 20 juillet 2022.

² Sigle pour Management of Social Transformations

³ Lire la Lettre de MOST : gestion des transformations sociales, 10, 2001 à l'adresse :

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261375_fre consulté le 20 juillet 2022.

⁴ Sigle pour Building Capacity to Use Research Evidence

⁵ Le rapport est disponible à l'adresse :

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/707096/Building-Capacity-to-Use-Research-Evidence.pdf consulté le 20 juillet 2022.

⁶ Cette conférence avait été organisée avec le soutien du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI).

⁷ Le rapport est disponible à l'adresse [https://idl-bnc-](https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58349/IDL-58349.pdf)

[idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58349/IDL-58349.pdf](https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58349/IDL-58349.pdf) consulté le 20 juillet 2022.

recherche est de déboucher sur la proposition d'une meilleure approche de vulgarisation des résultats de recherche au Cameroun.

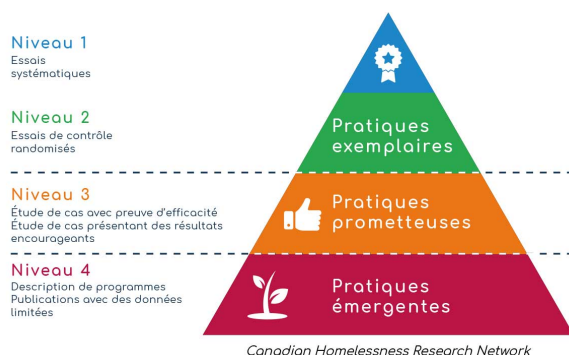
Ce travail est documentaire et nous nous proposons d'abord de donner quelques éléments théoriques sur les données probantes ainsi que sur leurs importances pour le développement social, ensuite de faire la revue des difficultés de recherches scientifiques rencontrées au Cameroun et enfin, de proposer une piste de solution pour une meilleure approche de vulgarisation.

2. Éléments de littérature sur les résultats de recherche

Dans un contexte où l'on se pose souvent la question de savoir ce qui peut être considéré comme « résultat » ou « découverte » scientifique, notamment en matière de sciences sociales, nous avons choisi dans le cadre de ce travail de traiter des « données probantes » comme « évidence » ou « preuve » de l'existence d'une découverte scientifique.

La définition des données probantes varie d'un domaine scientifique à l'autre mais, c'est en santé publique qu'elle a connu le plus de développement. La raison est probablement liée au fait que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est l'une des premières institutions à encourager tous ses États membres à adopter une approche basée sur les données probantes. C'était lors de ses assises de la 51^{ème} Assemblée mondiale de la santé en 1998 (McQueen et Anderson, 2004). Ce mouvement a migré vers l'éducation (Saussez et Lessard, 2016) pour devenir de nos jours une véritable préoccupation dans le secteur du développement avec la génération des réflexions sur la capitalisation des expériences ou de mise à contribution de l'ensemble des connaissances et savoirs disponibles (Balizet, Feuvrier et Noury 2016). L'évolution du concept à travers le monde est telle qu'elle fait plutôt craindre l'émergence de diverses dérives dont l'accroissement du contrôle politique et managérial sur la recherche ou l'accroissement corrélatif d'un pilotage par les résultats menant à une dépossession des métiers (Saussez et Lessard, 2016).

Ainsi, le fait de travailler à partir de données probantes est synonyme d'élaborer une action, un projet ou un programme (de terrain comme politique) au regard de données validées par un protocole scientifique visant à repérer les facteurs sur lesquels il faut agir et les méthodes d'intervention dites « efficaces » qu'il faut adopter en vue de toucher la population ciblée (Blum-Boisgard, 2005). L'on note que si une donnée probante repose sur un protocole scientifique, tous les résultats de recherche scientifique ne sont pas des données probantes. Il existe donc une hiérarchisation des travaux scientifiques comme on peut le voir dans la pyramide ci-dessous issue des recherches canadiennes (Canadian Homelessness Research Network) :



Bien qu'il existe peu de « pratiques exemplaires », les données probantes sont des conclusions tirées de recherches et autres connaissances qui peuvent servir de base utile à la prise de décision (Blum-Boisgard, 2005). Il s'agit des données (qualitatives et/ou quantitatives) validées scientifiquement par un protocole de recherche dit « expérimental » relevant d'une variété de disciplines et de secteurs, et produites et/ou analysées par des organisations spécialisées à l'instar des synthèses des données épidémiologiques, des rapports d'évaluation, des recommandations nationales, etc. (Lemire, Souffez, Laurendeau, 2009). Dans une démarche de capitalisation d'expériences, les données probantes peuvent aussi intégrer des savoirs expérientiels des professionnels et des populations sous condition de présentation d'une méthodologie de recueil et d'analyse solide. Enfin, ces données intégrées et contextualisées peuvent être issues d'un croisement entre des connaissances scientifiques et expérientielles sous réserve du respect des conditions d'éthique de la recherche (McQueen et Anderson, 2000).

Le but ultime est la recherche de l'efficacité dans l'action publique comme le fait remarquer IREPS⁸ (2018) : « Intégrer des données probantes à la pratique, c'est chercher l'efficacité ». Elles mobilisent différentes sources de savoirs qui permettent l'émergence de stratégies d'intervention efficaces (Cambon, Ridde et Alla, 2010). Toutefois, ces données restent une probabilité. Elles ne sont pas gage de la vérité, de la reproductibilité ou de la validité en tout temps et en tout lieu. Elles restent à être « adaptées au contexte, à la pratique, aux politiques et aux besoins des populations » (IREPS, 2018).

3. Les difficultés rencontrées dans l'utilisation des données probantes au Cameroun

3.1. Présentation de l'environnement socioéconomique du Cameroun

Le Cameroun est pays de l'Afrique centrale découpé en 10 régions administratives, 58 départements, 360 arrondissements et 374 communes qui partagent le français et l'anglais comme langues officielles. Il est membre de droit de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), du Commonwealth et de l'Organisation de la Coopération Islamique. Le pays est surnommé « l'Afrique en miniature » en raison de sa diversité climatologique, minière, géographique, humaine, linguistique et culturelle (Ketchiemen, 2014). Il dispose de 5 zones agroécologiques favorables à une agriculture variée et à l'élevage. Sur le plan économique, le pays est riche en ressources naturelles agricoles (bananes, cacao, café, coton, miel), forestières, minières (bauxite, fer, cobalt, nickel, manganèse, diamant, marbre) et pétrolières, ce qui lui permet, de source officielle⁹, de se positionner comme moteur de la relance de la croissance.

Toutefois, ce potentiel tranche avec la productivité et le niveau de vie des populations. Le pays traverse de façon chronique une situation de sous-production. Le déficit de la balance commerciale est structurellement déficitaire. En 2020, il était de près de 2 milliards de dollars, le pays ayant importé pour 5,4 milliards de dollars de marchandises contre 3,4 milliards de dollars pour les exportations (BNP Paribas, 2022). Aussi, le secteur informel qui culmine à près de 90% augmente continuellement dans la proportion de l'incidence du sous-emploi dont le

⁸ Sigle pour Instance Régionale d'Éducation et de Promotion de la Santé

⁹ Cette information est disponible sur le site du ministère en charge des mines (MINMIDT) à l'adresse : <http://minmidtcm.gov.com/fr/secteurs-cibles/secteur-minier/potentiel-minier.html> consulté le 20 juillet 2022.

taux est de 65%. Selon la BAD¹⁰ (2022), le taux de croissance du PIB était de 3,5% en 2021, le déficit budgétaire de 3,1% du PIB, le taux d'endettement public de 46 %, l'inflation de 2,5 %, le déficit des comptes courants de 4,1 % du PIB, etc. Ce tableau économique déficitaire dans un contexte où le pays fait face aux multiples chocs externes se traduit par un coût de vie très élevé et une propension à détruire l'environnement pour la survie. Par exemple, le pays occupait la 68^{ème} place dans l'Indice mondial des risques climatiques en 2021¹¹. En l'état, le pays est sujet à des inondations, à la déforestation, aux sécheresses récurrentes, etc. Le taux d'urbanisation était de 58 % en 2021 et le pays n'investissait que très peu dans l'innovation (0,5% du budget national). C'est ainsi que le taux de mécanisation agricole était de 2% selon le CENEEMA¹². La part des énergies renouvelables dans le mix électrique était de 2 % en 2019 (BAD, 2022). Il s'agit-là des secteurs agricoles, énergétiques ou de l'innovation en général où les données probantes sont bel et bien disponibles dans le pays mais, où l'utilisation est limitée dans la formulation des politiques publiques. La question est donc de savoir ce qui en est et ce qui pose problème.

3.2. L'état des lieux de la sous-utilisation des résultats scientifiques

Les politiques publiques ne tirent pas pleinement partie des résultats de recherche disponible au Cameroun. Dans le tableau qui suit, nous essayons de présenter un échantillon de 11 résultats probants de recherche au Cameroun qui sont ignorés dans la formulation de politiques publiques. Ces 11 résultats de recherche étaient paradoxalement financés sous fonds publics bien que l'État n'en fasse pas pleinement usage jusqu'à nos jours. Pour être précis, nous avons aussi choisi de demeurer dans le secteur agropastoral :

Tableau 1 : Échantillon des recherches sous-utilisées dans les politiques publiques au Cameroun

N°	Nature de la recherche	Date	Principaux résultats	Nature des politiques publiques appliquées
1	Expérimentation de la bio-fertilisation au Cameroun par le Réseau africain des forêts modèles (RAFM) en partenariat avec les pouvoirs publics et de nombreux partenaires. Le projet avait impliqué 2000 petits producteurs des Forêts Modèles de Campo Ma'an et de Dja et Mpomo	Depuis les années 2013	Le nombre de ménages produisant suffisamment de denrées alimentaires pour répondre à leurs propres besoins tout au long de l'année, ou produisant suffisamment d'excédents pour être vendus, était passé de 38% à 78%. Aussi, le nombre d'agriculteurs qui avaient eu du mal à atteindre leurs objectifs de récolte avait été réduit de 22% à 3%.	Inexistence d'une politique de promotion de la bio-fertilisation et incitation à la production ou à l'importation massive des engrais chimique. Exemple des projets CIAC (société Chimie industrie agroalimentaire du Cameroun) et Ferrostaal qui sont les rares initiatives locales existantes.

¹⁰ Sigle pour Banque Africaine de Développement

¹¹ Un aperçu est disponible à l'adresse :

<https://germanwatch.org/sites/default/files/R%C3%A9sum%C3%A9%20de%20l%27indice%20mondiale%20des%20risques%20climatiques%202021.pdf> consulté le 20 juillet 2022.

¹² Sigle pour Centre National d'Études et d'Expérimentation du Machinisme Agricole du Cameroun. Son directeur général avait avancé ce chiffre lors de l'atelier sur l'innovation agricole organisé par CAMFAAS en 2017.

2	Lancement de 236 champs d'essai du blé par l'Institut de recherche Agronomique pour le Développement (IRAD) et la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Dschang (FASA) sous financement public.	Dès les années 2010	Découverte des variétés améliorées IRAD 1 et IRAD 2 et des 3 régions à haute altitude où le blé pousse sans fertilisant avec un résultat pouvant aller jusqu'à 4,41 tonnes à l'hectare (plus ou moins la moyenne mondiale d'environ 5 tonnes à l'hectare avec fertilisant).	Fermeture de la société nationale de blé (SODEBLE), non réouverture après la découverte des variétés améliorées et facilitation des importations massives ayant atteint 800 000 tonnes en
3	Développement de 23 variétés de maïs à haut rendement (SMS 9015, TZL, W6, EVDT, TZEE et Obatamba) par l'IRAD	Dès les années 2000	Rendement moyen de 5 tonnes à l'hectare	Insuffisance de la vulgarisation de ces variétés et utilisation des variétés traditionnelles qui donnent moins de 2 tonnes à l'hectare.
4	Développement de variétés améliorées de manioc à l'instar du 8034 ou du 8017 par l'IRAD	Dès les années 2000	Rendement susceptible d'atteindre 40 tonnes à l'hectare sous respect des itinéraires techniques ; cycle court (9 à 12 mois) et résistance à la sécheresse et à l'essentiel des maladies. Médaille d'or au Salon international des inventions à Genève en 2016	Insuffisance de la vulgarisation et domination des variétés traditionnelles qui ne donnent que 5 tonnes à l'hectare en moyenne
5	Expérimentation de 73 porcs de race dite Naïma dans le cadre du Projet d'amélioration de la compétitivité agricole (PACA)	Depuis les années 2013	Espèce s'adaptant à l'écosystème et résistant mieux à la peste porcine avec une haute productivité pouvant des portées allant jusqu'à 15 porcelets (au moins deux fois par an) dans le respect des itinéraires techniques	Sous-utilisation des variétés hybrides et des résultats de l'expérimentation, et retour dans l'actualité à l'importation de 100 porcs reproducteurs dans le cadre du Projet de développement de l'élevage (PRODEL) suite à un prêt de la Banque Mondiale
6	Développement des variétés hybrides à fort rendement et plus adaptées à l'écosystème local	Depuis les années 1992		
7	Collecte des données climatiques dans les centres, stations et antennes de l'IRAD qui sont au nombre total de 86 disséminés à travers le pays.	Depuis les années 2000	Recueil des informations précises sur les caractéristiques agricoles de chaque zone agroécologique et disposition des données pour le développement de l'agriculture climato-intelligente.	Inexistence d'une politique de résilience face aux changements climatiques et utilisation des données fournies par l'ASCENA collectées dans les aéroports pour les besoins de l'aéronautique et non de l'agriculture. Pire, logement du service agro-climatique au ministère du Transport.
8	Expérimentation de l'attelage animal pour ma mécanisation de la production agricole.	Depuis les années 1960	Augmentation de la production agricole par trois et diminution au moins de moitié de la pénibilité au travail	Promotion des tracteurs non adaptés à l'écosystème, au budget des paysans et à leur capacité de maintenance technique.

9	Expérimentation de 10 variétés améliorées de haricot par PABRA ¹³ dans le cadre du projet Improving Bean Production And Marketing In Africa (IBPMA)	Depuis les années 2017	Détermination des corridors de production et de commercialisation du haricot au Cameroun avec pour impact l'augmentation des revenus des petits producteurs, l'augmentation de la qualité de l'alimentation et de la nutrition et l'augmentation de la résilience au changement climatique.	Inexistence d'un projet national de production et de commercialisation du haricot en vue d'améliorer les revenus, l'alimentation et la résilience des populations au changement climatique.
10	Expérimentation de la production des farines locales (tubercules et céréales) par l'Association Citoyenne de Défense des Intérêts Collectifs (ACDIC)	Dès les années 2010	Possibilité d'incorporer les farines locales à hauteur de 15% pour la fabrication des pains en baguette et jusqu'à 40% pour la fabrication des pains de mie.	Inexistence d'une politique formelle d'incorporation des farines locales dans le pain et promotion du pain 100% farine de blé entièrement importé, soit 830 000 tonnes pour la seule année 2020 pour un montant de 150 milliards de FCFA.
11	Expérimentation de de graines 100% Tenera (variété améliorée du palmier à huile) et développement de la filière palmier à huile, à travers sa Station Spécialisée de Recherche Agricole sur le Palmier à Huile de la Dibamba (région du Littoral).	Dès les années 2010	Variété hybride obtenue à partir du croisement Dura (parent femelle) et Pisifera (parent mâle). Variété à très fort rendement (3,5 à 4 tonnes d'huile de palme par hectare et par an) et tolérante à la fusariose (maladie cryptogamique qui attaque davantage les palmiers à huile). Variété très précoce, contrairement au Dura (à faible rendement) et Pisifera (abortif) avec début de production à partir de 3 ans pour une exploitation continue d'au moins 25 ans	Inexistence d'une politique de vulgarisation de la variété et prolifération des variétés traditionnelles à faible rendement. Déficit d'huile de palme de 1,1 million de tonnes en 2022.

De façon générale, on observe que les populations locales continuent d'utiliser les variétés traditionnelles à faible capacité de rendement alors que la recherche au niveau de l'IRAD a déjà développé quelques fois depuis plusieurs décennies des variétés améliorées à haut rendement comme nous le présentons dans le tableau 2.

Ce tableau n'est qu'une illustration dans la mesure où il existe des variétés améliorées pour l'essentiel des spéculations dont la patate, le haricot, les arbres fruitiers (agrumes), le cacaoyer et le caféier, les alevins, le poisson (silure et tilapia), etc. En 2022, le taux d'utilisation n'est que de 3%, ce qui retient notre attention. Le pays est sujet à des importations massives malgré l'existence de ce potentiel de production. Il a importé 20% des céréales dont le riz (5%) et le 5% (blé) en 2020, pourtant les résultats des recherches disponibles à l'Institut de Recherche

¹³ PABRA signifie Pan-Africa Bean Research Alliance.

Agricole pour le Développement (IRAD) faisaient état de l'existence du matériel végétal et animal amélioré pour l'essentiel des spéculations du pays.

Tableau 2 : Échantillon des variétés améliorées sous-utilisées dans le pays

Spéculation	Exemple des variétés améliorées sous-utilisées
Blé	Variétés IRAD 1, IRAD 2, Banyo,
Riz	Nerica 3, Nerica 8, NL 36, NL 56 et Tox
Maïs	Composites et hybrides d'une dizaine de variétés dont Thé Charles, Hogbe Nlend, Ayuk Takem et Vroumsia Tchinye
Sorgho	Variétés Zouaye, Damougari
Manioc	Variétés TME, 693, 8034, 96/14/4
Soja	Variétés SC, local IRAD
Banancier et plantain	Variétés améliorées Essong, Ebang, Elat

On note que la politique de production semencière du pays ne permet pas toujours de combler les besoins des exploitants agricoles. Pour la seule région du Centre, le déficit en semences en 2018 était de 132 millions de boutures de manioc, 1 400 tonnes de semences de maïs, 1 357 tonnes de semences d'arachide, 26 millions de plants de banancier, etc. (ACDIC, 2018). En même temps au niveau national, le bilan de la distribution céréalière était de 4 031 tonnes pour un besoin évalué à 911 059 tonnes. Si nous prenons encore l'exemple du poisson, le pays n'a produit en 2021 selon le MINEPIA¹⁴ que 11000 tonnes de tilapia et de silures (moins prisées par le marché local) contre l'importation de 350 000 tonnes de maquereaux, bars, etc. (plus demandés sur le marché local). D'ailleurs, lorsque l'on regarde le budget 2022 de l'État, on se rend compte que la part de la promotion des produits locaux dits « *Made in Cameroun* » représente moins de 0,6%, soit 391 millions de FCFA dans le portefeuille du Ministère du commerce. Cela montre le peu d'intérêt accordé aux initiatives locales. Pour clore ce chapitre sur les semences, nous pouvons évoquer le cas des pertes post-récolte dont le taux est de 42% selon le MINADER¹⁵ alors que des techniques de collecte, transport, transformation ou conservation existent dans nos instituts de recherche (IRAD, FASA¹⁶, ENSAI¹⁷, etc.).

Au chapitre des technologies de la production, l'on note que le taux de mécanisation n'est que de 2% au Cameroun selon le Centre National d'Étude et d'Expérimentation du Machinisme Agricole (CENEEMA) dans un pays où l'usine à tracteur a été abandonnée dans la brousaille comme on peut le voir sur les images ci-dessous :

¹⁴ Sigle pour Ministère en charge de l'élevage. Sa déclaration s'est faite devant la commission des finances à l'Assemblée nationale en novembre 2021 lors de sa défense de son budget 2022.

¹⁵ Sigle pour le Ministère en charge de l'agriculture et du développement rural.

¹⁶ Se dit de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Dschang, Ouest-Cameroun.

¹⁷ Se dit de l'École Nationale des Sciences Agro-Industrielles de l'Université de Ngaoundéré, Adamaoua-Cameroun.



Copy right : ACDIC

3.3. Causes de la sous-utilisation des données probantes au Cameroun

La question qui peut se poser maintenant est de savoir quelles sont les difficultés rencontrées dans l'implémentation de ces résultats disponibles.

Sur le plan historique, la méfiance entre les politiques (chargés de la prise de décision) et les scientifiques (chargés de la recherche) semble avoir laissé des séquelles dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de développement. La nature de la coalition entre les deux acteurs n'a pas toujours été pacifique, ce qui justifie le maintien d'une certaine distance de sécurité jusqu'à nos jours. Par le passé, les chercheurs qui analysaient les enjeux sociaux pour une action concertée ciblée, plus adéquate et plus concertée avaient été accusés de « subversion » et bâillonnés par les responsables administratifs (Mbock et al., 2004). Par exemple, le Département de sociologie et de philosophie de l'Université de Yaoundé avait été fermé en 1970 et l'Institut des Sciences Humaines avait été dissout par décret présidentiel en 1991. L'autorité politique avait donc de la méfiance pour la science en général et les sciences sociales en particulier. Par conséquent, les chercheurs semblent maintenir la tendance de « cacher » leurs résultats de recherche d'une part, et les politiques semblent satisfaits de la quiétude qu'offre l'absence de la publicité sur les résultats de recherche d'autre part. Dans tous les cas, la science a été pendant longtemps orientée vers les recherches fondamentales (études théoriques) et non vers les recherches appliquées à la société. L'approche descriptive a été pendant longtemps considérée comme seule démarche scientifique pendant que l'approche normative par exemple était considérée comme étant politique et ascientifique. Par conséquent, la recherche s'est éloignée des réalités sociétales jusqu'à la fin des années 1990. Aussi, le dernier Conseil de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et Technique du Cameroun s'est tenu en 1982 (il y a 40 ans), ce qui a freiné ou annulé le projet de création d'une passerelle entre la science et l'action publique. Ce n'est qu'au début des années 2000 que l'on a commencé à entendre un nouveau discours allant dans le sens de la « professionnalisation » des enseignements et de la recherche. Toutefois, deux orientations ont structuré les débats sur la professionnalisation de l'enseignement et de la recherche au Cameroun (MAINGARI, 1997) : Une première orientation portée par les enseignants qui parlait de la « professionnalisation des expertises » et intégrait ainsi « des données requises dans le contenu de la formation » (données probantes), et une seconde orientation portée par les pouvoirs publics et qui parlait de la « professionnalisation d'exercice » se préoccupant plutôt de l'adéquation formation-emploi. Jusqu'à nos jours, l'enseignement et la recherche au Cameroun sont orientées emploi quitte à créer des formations en déphasage avec les besoins du monde professionnel. C'est ainsi que le 22 février 2022, le Ministre de l'Enseignement supérieur (MINESUP) a signé un arrêté portant organisation de la professionnalisation dans les

établissements facultaires des universités d'État au Cameroun où il développe les 4 axes suivants : l'introduction des unités d'enseignement professionnelles dans les formations classiques, la création de filières professionnelles, les formations certifiantes et la formation en alternance. En 2022, l'on note que la question de l'expertise et donc, du contenu de l'enseignement et de la recherche n'est toujours pas à l'ordre du jour du gouvernement. Selon l'Annuaire statistique du MINESUP (2020), ce système de professionnalisation n'avait créé qu'environ 5000 places d'ingénieur en 2019 sur un nombre total de 295 000 étudiants engagés dans des formations facultaires classiques (études fondamentales). Dans tous les cas, on observe que la passerelle entre politique et recherche s'oriente vers la formation et non vers les secteurs productifs.

Au niveau institutionnel, on note qu'entre les années 1990 et 2004, 62% des études menées au Cameroun avaient porté quand même sur l'action publique et les enjeux de développement (Mbock et al., 2004). Cependant, 35 % de ces études avaient duré moins de 3 ans ; 32 % entre 3 et 5 ans et 24 % sur 5 ans. Compte tenu de la fréquence des remaniements ministériels dont la moyenne est de deux ans au Cameroun, cette durée n'a pas laissé suffisamment de temps à un Ministre de solliciter et d'exécuter une recherche complète d'intérêt sociétal. Du côté des décideurs politiques, une étude ponctuelle à courte terme est mieux considérée qu'une étude complète à long terme parce qu'elle permet de prendre des décisions rapidement capitalisables en politique pour leurs carrières. Cette situation de carriérisme est accentuée par le cloisonnement de l'administration. En effet, 13 ministères par exemple s'occupent des programmes agricoles au Cameroun sans se rencontrer. Ainsi, le ministère en charge de la recherche (MINRESI) qui assure la tutelle de l'IRAD gère son programme et son financement des semences. Les ministères en charge de l'agriculture (MINADER) ou de l'élevage (MINEPIA) qui ont besoin des résultats des recherches ont leurs programmes et leurs financements que le MINRESI ne gère et ne partage pas. Par conséquent, l'IRAD doit attendre l'autorisation du MINRESI pour mettre à la disposition du MINADER ou du MINEPIA le matériel végétal ou animal demandé. Ce cloisonnement engendre une importante lourdeur administrative susceptible de générer des conflits ou des retards considérables. Ainsi, le MINADER lance souvent les saisons agricoles sans suffisamment de semences, car son programme n'est pas le programme du MINRESI. En d'autres termes, le matériel végétal distribué peut arriver en retard, après la période des semailles, ce qui plombe la productivité et la rentabilité.

La quatrième cause est le déficit de vulgarisation et de dissémination des résultats de la recherche. En effet, « lorsqu'une institution ne communique pas, c'est comme si elle n'existait pas. Et lorsqu'on ne sait pas ce que vous faites, c'est comme si vous ne faisiez rien » (Chongwang, 2018). L'on note une forte faiblesse dans la communication des institutions de recherche en raison de ce que ces dernières ne considèrent pas la communication comme faisant partie de leur mission. Par exemple, l'IRAD a développé 6 variétés de maïs à haut rendement (SMS 9015, TZL, W6, EVDT, TZEE et Obatamba) mais, restées méconnues au niveau des producteurs. Pourtant, le pays enregistre un déficit de 600 000 tonnes de maïs en 2018¹⁸. Aussi, la participation des chercheurs à la recherche contractuelle est axée sur les activités universitaires et non sur l'influence sur les politiques publiques. Ainsi, selon Mbock et al., (2004), 82 % des modes privilégiés de diffusion des résultats de la recherche sont des publications académiques (articles, livres, rapports, communications scientifiques, documents de travail, etc.). Les chercheurs ne croient pas à la bonne intention des décideurs qui ne

¹⁸ Cette information est issue de la communication du MINADER au Conseil de cabinet du 28 février 2019.

disposent donc pas des notes de synthèse qu'ils peuvent directement utilisés. Ces derniers disposent de peu de temps pour rechercher les publications académiques, les lire et extraire les données probantes à exploiter. Du fait de l'insuffisance des passerelles de communication entre décideurs et chercheurs, ils opèrent dans une indifférence mutuelle non sans méfiance.

La cinquième cause est l'hypercentralisation. Seulement 34% des recommandations relatives à la structure de l'administration ont été mises en œuvre (Mbock et al., 2004). Le pays a un système administratif hypercentralisé qui existe depuis l'époque coloniale et au sein duquel il existe une résistance farouche au changement. Ainsi, 48% des besoins pour lesquels des études sont financées sont ponctuels et non-stratégiques ou non-prospectifs. Les politiques semblent maintenir une crainte sur les conséquences des résultats de recherche exemplaires sur la pérennisation ou le renouvellement de l'ordre régnant. La multiplication des études ad hoc dans les institutions étatiques garantit des ajustements conjoncturels et constitue un élément de résistance systémique à tout changement structurel significatif. Cette résistance est aussi et surtout le fruit des lobbies économiques comme celui des importateurs qui n'a aucun intérêt à ce que la production nationale soit émergente. Ainsi, un seul individu contrôle le marché du poisson (200 milliards de FCFA), 3 individus contrôlent 70% du marché du riz (240 milliards), 11 individus (GIMC¹⁹) contrôlent le marché du blé (174 milliards), etc. Si l'on prend le cas du lobby très puissant des forestiers, on verra qu'ils n'ont aucun intérêt à ce que se fasse la réforme forestière ou foncière dont le code caduc date de 1974 (48 ans). Par conséquent, il y a toujours persistance de l'exclusion des paysans du système financier, de la sécurité sociale et de l'assurance agricole en raison de la non-reconnaissance de leur propriété coutumière comme c'est le cas dans beaucoup d'autres pays africains (Ouganda, Kenya, Tanzanie, etc.).

La sixième cause est le manque de ressources financières qui sont orientées vers d'autres priorités politiques (chapitres 65 et 94 du budget 2022 consacrés aux financements divers dont l'enveloppe colossale représente quand même près d'un dixième du budget national), sportives (le pays a préféré organiser en grande pompe la Coupe d'Afrique des Nations) ou militaires (le pays a engagé plusieurs fronts de guerre sans avoir épuisé tous les recours au dialogue). En fait, le manque d'intérêt pour le financement de la recherche peut expliquer le peu ou le manque d'intérêt à utiliser les résultats de la recherche pour éclairer les décisions politiques. La crise économique et les chocs externes sont utilisés par le gouvernement pour justifier les coupes budgétaires dans les institutions de recherche. Ce n'est qu'autour des années 2005 que les budgets de la recherche ont recommencé à augmenter passant de 28,496 en 2006 à 95,467 millions d'euros en 2015 (+335%) mais, la plupart des ressources sont allouées au suivi et à l'évaluation des performances du secteur de la santé (Ongolo-Zogo et al., 2015). Il s'agit toutefois d'une base de financement encore trop insuffisante. Moins de 10% des études sont réalisées avec un apport quantifié et concret, et seulement 6% des études sont entièrement financées par le budget national (Mbock et al., 2004), ce qui maintient le pays dépendant des intérêts de recherche étrangers (des bailleurs de fonds). La marge de manœuvre du gouvernement camerounais reste très limitée car, ce sont les bailleurs de fonds qui dictent les zones de recherche, les calendriers, les spéculations, les modalités de financement, etc. Mieux, les procédures pour bénéficier des programmes financés sont souvent lourdes et loin de la portée du paysan ordinaire. Il s'agit par exemple des rapports d'activité des années antérieures que le paysan illettré ne dispose pas, ce qui laisse la possibilité aux fonctionnaires de rédiger des projets fictifs pour bénéficier des financements.

¹⁹ Il s'agit des membres du Groupement des Industries Meunières du Cameroun

Par exemple, l'ACDIC avait dénoncé 116 GICs fictifs dans le programme Maïs, ce qui avait conduit à des arrestations massives de fonctionnaires au MINADER (ACDIC, 2018).

Sur le plan du marketing, il existe aussi un décalage entre l'offre et la demande locale de résultats scientifiques. Le pays est resté dans l'orientation-produit avec ses entreprises publiques à l'heure où l'on applique l'orientation-marché. Ainsi, il produit ce qu'il ne mange pas, et mange ce qu'il ne produit pas. Par exemple, le pays est producteur de pétrole qu'il exporte à 100% pour ensuite importer à 100% un autre type de pétrole qu'il raffine localement dans son unique usine de raffinage (SONARA²⁰) en vue de satisfaire alors les besoins du marché national. La raison de ce paradoxe est l'inadéquation des infrastructures de la SONARA avec le type de pétrole tiré du sous-sol du pays. Le problème est que cette situation a été constatée depuis les années 1981 et aucune recherche opérationnelle n'a été engagée pour la mise à jour de la structure depuis lors, soit après 41 ans. Si nous prenons la production du riz, le pays produit également un riz non demandé par le marché local. Ainsi, il exporte dans les pays voisins sa production nationale qui tournait autour de 140 000 tonnes environ en 2020 et importe ensuite pour sa consommation nationale environ 1,2 million de tonnes selon les chiffres du Port autonome de Douala (PAD)²¹.

Il en ressort que les causes de la sous-utilisation des résultats de recherche dans la formulation des politiques publiques sont nombreuses. Toutefois, nous observons qu'un service de vulgarisation et d'amélioration des services de conseil au niveau local pourrait permettre d'atténuer considérablement les effets de problèmes relevés.

4. Pistes de solution dans une perspective de communication

Au regard des difficultés rencontrées, trois besoins prioritaires sont répertoriés et constituent la voûte de réflexion de cette proposition de solution. Il s'agit du renforcement des capacités des décideurs politiques tant au niveau national que local, de l'amélioration des mécanismes de vulgarisation des données probantes auprès des bénéficiaires et du resserrement du fossé entre les chercheurs et les décideurs politiques ou les législateurs. Le dénominateur commun de ces trois axes est la création de l'équilibre dans le système de vulgarisation des recherches et des innovations dans le pays. Le nouveau programme de vulgarisation devra limiter la dissonance dans la coaction des détenteurs d'enjeux que sont les autorités publiques, les législateurs, les chercheurs, les bénéficiaires et les groupes d'intérêts. Cela peut se passer au sein d'une agence de promotion dont la mission pourrait être d'assurer l'harmonie communicationnelle (Kakdeu, 2022). Il s'agit de la théorie du maintien d'un équilibre psychologique dans le système, et d'un équilibre des valeurs et des croyances à travers le temps.

En attendant de résoudre des problèmes d'ordre matériel et financier, nous pensons que l'on peut déjà régler l'équation de la communication adéquate qui permettrait de disséminer le peu de résultats déjà disponibles.

En l'état, nous constatons une dissymétrie de part et d'autre entre les intentions d'innovation ou de développement diffusées et les inférences ou interprétations tirées à la compréhension.

²⁰ Sigle pour Société Nationale de Raffinage.

²¹ Répertoire obtenu par l'Association Citoyenne de Défense des Intérêts Collectifs (ACDIC) reconnue au pays comme pour sa défense de la production nationale.

Cela veut dire que le refus d'utilisation des données probantes est comparable au refus de changement de comportement qui est le fruit d'un conflit cognitif créé par la dysharmonie dans le système de vulgarisation. Nous nous proposons donc d'appliquer le postulat suivant (Kakdeu, 2012a, 2012b, 2016c) :

Une communication C implique toujours un comportement Co puisque la somme des inférences I de C implique Co. Ainsi, une communication C implique un changement de comportement CC si et seulement si la somme des inférences I de C implique CC. Pour cela, il faut vérifier que I est la somme des intentions d'émission IE et des inférences de réception IR telle qu'il existe :

- une harmonie interne entre toutes les intentions qui se dégagent de tous les éléments d'émission pour former un tout cohérent IE,
- une harmonie interne entre toutes les inférences qui se dégagent de tous les éléments de réception pour former un tout cohérent IR,
- une harmonie parallèle entre IE et IR telle que la relation d'intersection de IE et IR soit au moins non nulle.

L'idée est que s'il n'y a plus de méfiance entre les différents acteurs, alors les rapprochements se feront nécessairement pour la mise sur pied d'une passerelle de communication constructive. Bâtir la confiance revient à ce que Wilson et Sperber (2004) appellent communication ostensive-inférentielle qui est une action sur les représentations mentales et sociales des interlocuteurs en vue d'assurer la transmission pacifique d'une intention informative (données probantes).

En d'autres termes, notre démarche est de faire une action de communication sur les représentations mentales des acteurs de recherche et de développement de façon à transmettre harmonieusement leurs intentions sans générer à la compréhension des inférences paradoxales. L'effet cognitif ou pragmatique permet d'établir une relation de confiance et d'harmonie entre tous les paramètres de communication. Nous présumons que si les communications sociales étaient mutuellement satisfaisantes, alors on serait à l'abri des conflits discursifs et des comportements de refus qui minent notre société et enrayent souvent des années d'efforts de développement social.

Conclusion

A la question de savoir quelles sont les difficultés rencontrées dans l'utilisation des données probantes lors de la formulation des politiques publiques, nous arrivons à la conclusion que le facteur gênant majeur est la rupture de la chaîne de confiance. Elle se manifeste sur les plans historiques, politiques, institutionnels, communicationnels, administratifs et financiers, et le dénominateur commun reste la méfiance. Cet environnement de méfiance est défavorable à toute harmonie dans le système de vulgarisation des données probantes. Lors de la formulation des politiques publiques, le système de conservation du pouvoir maintien des suspicions sur les chercheurs jadis accusés de « subversion ». L'intention de recherche n'est pas interprétée favorablement sans dissonance allant dans le sens de la volonté de déstabiliser le pouvoir. Nous concluons donc qu'il faut établir l'harmonie communicationnelle en prélude à toute action de formulation des politiques publiques.

Références bibliographiques

ACDIC (2018). *Rapport annuel d'activité*, Yaoundé, ACDIC.

BAD (2022). « Perspectives économiques en Afrique 2022 : Favoriser la résilience climatique et une transition énergétique juste en Afrique », Page du Cameroun disponible à l'adresse : <https://www.afdb.org/fr/countries/central-africa/cameroon/cameroon-economic-outlook#:~:text=En%202021%2C%20le%20taux%20de,de%20pourcentage%20sur%20la%20p%C3%A9riode.&text=En%202022%2C%20la%20croissance%20pourrait,de%20la%20production%20de%20gaz>. Consulté le 20 juillet 2022.

BALIZET O., FEUVRIER M.-V. et NOURY A. (2016). *La capitalisation des expériences -Un voyage au cœur de l'apprentissage : Kit de formation*, Paris, Les Collections du F3E, 1ère édition.

BISSON P., ALAMI S. et TEMPLE L. (2014). *Étude sur l'économie de la recherche au Cameroun*, Programme d'Appui à la Recherche, Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation. Yaoundé (Cameroun), CIRAD.

BLUM-BOISGARD C., DEMEULEMEESTER R., JOURDAIN A., MOISDON J.-C, VÉRITÉ E. (2005). « Quelles sont les conditions de réussite des interventions en santé publique ? », *Santé Publique*, n°17, pp. 569-582.

BNP Paribas (2022). « Cameroun : le profil commercial », *Export Entreprises SA*, disponible en ligne à l'adresse : <https://www.tradesolutions.bnpparibas.com/fr/implanter/cameroun/les-chiffres-du-commerce-exterieur> consulté le 20 juillet 2022.

CAMBON L., RIDDE V., ALLA F. (2010). « Réflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte français », *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, n°58(4), pp.277-283.

CHONGWANG J. (2018). « La recherche, otage d'un manque de stratégie de vulgarisation », SciDev.Net, éditions Afrique sub-saharienne, disponible en ligne sur : <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/analysis-blog/cameroun-recherche-communication/> consulté le 20 juillet 2022.

GAILLARD J. et KHELFAOUI H. (2000). « La science au Cameroun », Waast R, Gaillard J, eds., *La Science en Afrique à l'aube du 21 siècle*, Paris, Commission Européenne, DG XII, Rapport final, 547 p.

IREPS (2018). « Les données probantes en promotion de la santé publique », *Synthèse DP IREPS*, GE2017.

KAKDEU L.-M. (2022). *Communiquer sans offenser : Modélisation du discours pour l'apaisement de l'interaction sociale*, Paris-Nanterre, Note de synthèse HDR.

- 2016c, *L'interaction en société : Modélisation d'une approche symétrique et d'une théorie de la satisfaction*, Sarrebruck, Presses Académiques Francophones.
- 2012b, « Les effets cognitifs des conflits discursifs sur le non-changement de comportement », in *Communication, média et santé*, revue Communication [en ligne], Vol. 30/1, 11/2012, disponible sur : <http://journals.openedition.org/communication/2983>, consulté le 10 janvier 2022.
- 2012a, *Pragmatique, société, changement : Étude des conflits discursifs au Cameroun*, Sarrebruck, Éditions Universitaires Européennes.

KETCHIEMEN A. (2014). Dictionnaire de l'origine des noms et surnoms des pays africains, Lausanne, Favre, 316 p.

LEMIRE M.A., SOUFFEZ K., LAURENDEAU M. C. (2009). *Animer un processus de transfert des connaissances : bilan des connaissances et outil d'animation*, Québec, Institut National de Santé Publique du Québec.

MAINGARI D. (1997). « La professionnalisation de l'enseignement au Cameroun : des sources aux fins », *Recherche & Formation*, n°25, pp. 97-112.

MBOCK C., NGO-MPECK M., KOM D. & ZAMBO BELINGA J. (2004). « Utilisation des résultats de la recherche dans l'action publique au Cameroun », *Revue internationale des sciences sociales*, n°179(1), pp.43-51.

McQUEEN D. V. et ANDERSON L. M. (2004). « Utiliser des données probantes pour évaluer l'efficacité de la promotion de la santé : quelques enjeux fondamentaux », *IUHPE – Promotion & Éducation*, Hors-série 1, pp 11-16.

McQUEEN D. V., ANDERSON L. M. (2000). « Données Probantes et Évaluation des Programmes en Promotion de la Santé », *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, n°7(1), pp.79-98.

ONGOLO-ZOGO P., LAVIS J. N., TOMSON G. et SEWANKAMBO N. K. (2015). "Climate for evidence informed health system policymaking in Cameroon and Uganda before and after the introduction of knowledge translation platforms: a structured review of governmental policy documents", *Health Research Policy and Systems*, volume 13.

SAUSSEZ F. et LESSARD C. (2016). « Les "données probantes", un nouveau dogme ? », *Le devoir*, section Idées, disponible en ligne à l'adresse : <https://www.ledevoir.com/opinion/idees/487597/les-donnees-probantes-un-nouveau-dogme> consulté le 20 juillet 2020.