



Observatoire économique et statistique d'Afrique Subsaharienne

ANALYSE EXPLORATOIRE DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTEURS DE LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT POUR LA SANTE DANS QUELQUES PAYS FRANCOPHONES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE.

Siriki Zanga Coulibaly ♦

Juillet 2011

Résumé exécutif

Cet article tire profit des résultats d'un projet qu'AFRISTAT a réalisé entre 2008 et 2010 dans quelques pays francophones d'Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Cameroun, Mali) en collaboration avec Global Forum for Health Research (GFHR) sur l'évaluation des dépenses de recherche et développement pour la santé. Sans aborder cet aspect, l'article propose un bref descriptif des principales caractéristiques des acteurs de la R&D (stratégie opérationnelle de leur l'identification, profil, principales activités, composition des équipes de recherche, modes et source de financement, gestion du temps de recherche, etc.). Tenant compte des recommandations du SCN 2008 relatives au traitement de la R&D par la comptabilité nationale (et certainement de l'approfondissement possible de ce point dans le SCN 2023), l'article ouvre une piste sur les enjeux et les perspectives envisageables de l'intégration des statistiques sur la R&D en général, pour la santé en particulier dans les systèmes statistiques nationaux des Etats africains.

Classification JEL : C42, C81, C93, D80, D83, D84.

♦ Expert en analyse de la pauvreté, AFRISTAT/CERA

1. INTRODUCTION

Pour améliorer les conditions sanitaires des populations en Afrique, il apparaît de plus en plus nécessaire de donner un rôle central à la recherche et développement pour la santé. Ce cadre conceptuel va au-delà des préoccupations purement sanitaires, mutualisant les acquis des autres domaines scientifiques susceptibles d'améliorer les conditions sanitaires des populations.

Dans les pays développés d'Europe, la recherche et développement ainsi que l'innovation dans l'économie fondée sur le savoir jouent un rôle essentiel et suscitent une attention de plus en plus grande. L'importance croissante des activités de recherche et développement en général, pour la santé en particulier montre le rôle économique et social de la science et de la technologie dans le développement des pays.

En Afrique subsaharienne, la recherche et développement est à un stade embryonnaire, avec des résultats peu visibles. En effet, dans cette partie du monde les moyens humains, matériels et financiers consacrés à la recherche et développement pour la santé ne sont pas évalués de manière suffisante. Cela rend hasardeuse la planification des efforts à déployer dans le secteur. La difficulté tient à la méconnaissance non seulement des principaux acteurs, mais aussi de la nature des travaux de recherche et développement qu'ils entreprennent.

Ce contexte social a eu dans nombre de ces pays, une incidence majeure sur le traitement statistique au sens du système de comptabilité nationale – SCN de 1993 des activités liées à la recherche et développement. En effet, l'activité recherche et développement n'apparaît plus de façon isolée. Ce poste qui englobe aussi bien les activités relatives à la santé qu'à d'autres secteurs fait actuellement partie dans l'élaboration des comptes nationaux de nombre de pays francophones d'Afrique subsaharienne, d'un poste intitulé « Autres services aux entreprises » pour les activités du secteur privé uniquement. En outre, les principaux centres de recherche pris en compte sont des établissements publics qui sont inclus dans les comptes des administrations publiques. Dans ces conditions, il est difficile de ressortir de façon directe les dépenses de recherche et développement à partir des comptes nationaux.

Aujourd'hui, avec le SCN 2008, la recherche et développement ne constitue plus désormais une activité auxiliaire et valorise systématiquement les contributions de tous les opérateurs (secteur public, secteur privé, institution sans but lucratif, etc.). La communauté statistique internationale confirme pour tous les pays, la nécessité d'un meilleur traitement statistique de la recherche et développement et donc implicitement d'un plus grand rôle économique et social qu'il devrait jouer.

L'objectif de cet article exploratoire qui s'inspire fondamentalement du rapport d'un projet [1] mis en œuvre à AFRISTAT est de faire la lumière sur l'importance des principaux acteurs dans le domaine de la recherche et développement pour la santé dans certains pays francophones d'Afrique subsaharienne sur la base d'enquêtes réalisées au Burkina Faso, au Cameroun et au Mali, d'illustrer la nature de leurs travaux ainsi que leur mode de fonctionnement mais aussi leurs principaux partenaires.

2. REVUE DE LITTÉRATURE

Le soutien des gouvernements des pays développés à la recherche date de longtemps et émane d'une conviction forte : il y a un lien étroit entre recherche fondamentale et innovation, d'une part, et entre innovation et progrès économique, d'autre part. Les travaux de certains auteurs (Mansfield, Solow et Denison, etc.) ont mis en évidence ces liens, même si aujourd'hui la nature

et la portée de ces derniers ont tendance à être remises en cause. Cela dit, dans un monde fondé de plus en plus sur la concurrence et la haute technologie, la recherche et développement est devenue socialement, politiquement et économiquement essentielle. C'est ce que traduisent tous ces travaux réalisés dans les pays développés d'Europe et des USA. C'est également ce que tentent de mettre en œuvre nombre de partenaires techniques et financiers dans certains pays francophones d'Afrique subsaharienne. Le développement de la R&D dans nombre de pays de cette partie du monde devrait permettre de mutualiser les progrès de l'innovation et de la technologie ainsi que les efforts que réalisent de nombreux acteurs dans maints domaines afin d'améliorer les conditions sanitaires des populations.

3. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Les orientations méthodologiques retenues pour la rédaction de cet article rappellent brièvement l'origine des données utilisées, le champ d'investigation et la population cible, les principaux supports utilisés pour la collecte des données même si ces derniers ne sont pas explicitement décrits, la stratégie adoptée pour l'identification des acteurs de la R&D ainsi que la validation de l'exhaustivité du recensement de ces derniers.

3.1 Source des données

Les données des enquêtes nationales qui ont permis de rédiger cet article ont été collectées dans trois pays d'Afrique subsaharienne qui se caractérisent par des niveaux statistiques assez hétérogènes comme l'atteste la description ci-dessous :

Cameroun : Etat très avancé dans l'élaboration de ses comptes nationaux, mais n'ayant pas encore de comptes satellites de santé. La collecte des données dans ce pays permettra d'apprécier l'ampleur des difficultés dans un contexte plus ou moins idéal avec des équipes locales relativement bien formées.

Burkina Faso : Etat relativement avancé dans l'élaboration de ses comptes nationaux, mais avec une bonne expérience dans l'élaboration des comptes satellites de la santé. Ce contexte, marqué par une assez bonne organisation du système sanitaire, permettra certainement d'apprécier un autre niveau de difficulté dans l'évaluation des dépenses de recherche en santé ;

Mali : Cet Etat n'est pas avancé dans l'élaboration de ses comptes nationaux ou n'a qu'une très récente expérience dans ce processus. Le contexte malien, confronté à une faiblesse qualitative et quantitative des ressources humaines, devrait donc illustrer un troisième niveau des difficultés dans l'estimation des dépenses de R&D pour la santé.

3.2 Champ d'intervention et population cible

La collecte des données a consisté à un recensement systématique sur le territoire national, de l'ensemble des acteurs susceptibles d'intervenir dans le domaine de la recherche et développement pour la santé. Aucun échantillonnage n'a donc été fait, les données étant recueillies pour toutes les unités ciblées à la suite de la phase d'identification.

3.4 Élaboration des documents de la collecte des données

Afin de faciliter la collecte des données, un certain nombre de documents ont été élaborés, inspirés essentiellement des recommandations du manuel de Frascati [6]. Il s'agit notamment :

- d'un manuel des concepts et définitions ;
- d'un manuel des principales nomenclatures et classifications des prestations de recherche et développement pour la santé ;
- d'un questionnaire.

Ces projets de documents ont été validés par les pays impliqués dans l'étude en tenant compte de leurs observations.

3.5 Stratégie d'identification des principaux acteurs de la recherche pour la santé

En dépit d'une légère différence dans l'approche adoptée dans chacun des pays retenus, les stratégies adoptées ont mis en avant une assez bonne connaissance de l'organisation institutionnelle du système national de santé. Sur cette base, il a été possible d'identifier les principales structures et bases d'informations susceptibles de répondre aux préoccupations de l'étude.

La stratégie opérationnelle suivante en trois phases a été adoptée pour l'identification des principaux acteurs de la recherche et développement pour la santé :

- d'abord cibler les principales structures officiellement connues susceptibles d'intervenir dans le domaine de la recherche pour la santé ainsi que leurs premiers responsables (Directeur Général ou son adjoint). Ces derniers ont permis d'orienter les investigations vers les structures de leurs départements effectivement impliquées dans la recherche et développement pour la santé. L'adhésion des autorités publiques à l'étude a donc été un gage du succès de cette étape qui va déterminer les phases suivantes ;
- ensuite, leur adresser le questionnaire en leur accordant un délai pour y répondre. Au besoin, l'agent enquêteur assistait la personne chargée de renseigner le questionnaire ;
- enfin, s'enquérir auprès des structures identifiées, des informations relatives à l'existence d'autres unités susceptibles d'être concernées par l'étude (effet boule de neige).

Cette stratégie a été complétée par une certaine triangulation des principales sources d'informations (cf. tableau 1) en valorisant aussi bien les sources administratives que celles provenant du secteur privé ainsi que des revues documentaires.

Tableau 1 : Stratégie adoptée pour l'identification des acteurs de la recherche et développement pour la santé

	Burkina Faso	Cameroun	Mali
Secteur public	<ul style="list-style-type: none"> • Base de données des comptes nationaux de santé • Base de données de la Direction des études et de la planification (DEP) • Liste des structures identifiées dans le plan national de développement de la recherche 2010-2014 • CNRST/IRSS 	<ul style="list-style-type: none"> • Directions techniques des départements ministériels ; • Structures universitaires (facultés, instituts d'université, grandes écoles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Répertoire de l'enquête sur les établissements publics à caractère administratif (EPA) à partir de l'enquête sur l'évaluation de la production des EPA ; • Liste des organismes personnalisés de l'Etat à partir de l'exploitation du décret n°09-PM-RM du 21 avril 2009 portant répartition des services publics entre la primature et les départements ministériels
Secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> • Fichier de suivi des conventions avec les ONG et Associations intervenant dans le domaine de la recherche pour la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • ONG/Associations 	
Médecine et pharmacopée traditionnelle	-	-	
Autres sources d'informations	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation des revues documentaires transmises à l'INSD par les structures ayant mené des activités dans le domaine de la recherche pour la santé • Cadre de concertation des centres de recherche pour la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche documentaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des structures ayant participé aux travaux du forum mondial sur les dépenses de recherche pour la santé tenu à Bamako en 2008 ; • Exploitation des revues documentaires
Champ géographique de la collecte des données	<ul style="list-style-type: none"> • Tout le pays, notamment toutes les régions sanitaires (Centre, Centre-Nord, Centre-Ouest, Centre-Sud, Centre-Est, Plateau, Sahel, Boucle du Mouhoun, Nord, Est, Hauts-Bassins, Cascades, Sud-Ouest) 	<ul style="list-style-type: none"> • Huit (Adamaoua, Centre, Extrême-Nord, Littoral, Nord, Nord-Ouest, Ouest, Sud-Ouest) des dix régions administratives du pays • Les deux autres régions (Sud, Est) n'ont pas été prises en compte parce qu'elles n'étaient que des stations de recherche d'unités déjà ciblées 	<ul style="list-style-type: none"> • Trois régions administratives sur les neuf que compte le pays ont été concernées par le projet. L'essentiel des structures impliquées dans la recherche pour la santé ont leur siège dans ces trois régions (Bamako, Kati, Koulikoro) avec des antennes dans les autres régions du pays

Source : AFRISTAT/GFHR, Rapport méthodologique sur l'évaluation des dépenses de recherche et développement pour la santé, Janvier 2011,

Ce travail a facilité la constitution d'une base de données a priori des unités susceptibles d'intervenir dans le domaine de la recherche pour la santé. Cela a permis d'optimiser la production des documents de la collecte (questionnaires, manuels, etc.). Cette base de données a été finalisée à la suite de la collecte des données auprès des unités effectivement enquêtées.

L'analyse des sources d'informations retenues pour cette phase de l'étude a mis en évidence, dans tous les pays, l'importance des données disponibles dans les services administratifs publics et dans une moindre mesure, des données collectées auprès des opérateurs du secteur privé. Les informations collectées auprès des acteurs du secteur public ont été les plus valorisées puisqu'elles étaient les plus facilement accessibles. Dans le secteur privé (à but lucratif ou non) qui est probablement un acteur important, il a été difficile d'affirmer que l'identification de ces acteurs a été plus ou moins exhaustive.

Tableau 2 : Bilan de l'identification des unités susceptibles d'intervenir dans le domaine de la recherche pour la santé

	Burkina Faso	Cameroun	Mali	Total
Nombre d'unités dans la base de données a priori	108	172	44	324
Nombre d'unités ayant refusé de répondre ou estimant ne pas être concerné par le projet	50	68	13	131
Nombre d'unités ayant répondu (Base de données finale)	58	104	31	193
Taux de ciblage des unités concernées par le projet	53,7%	60,5%	70,5%	59,6%

Source : AFRISTAT/GFHR, Rapport méthodologique sur l'évaluation des dépenses de recherche et développement pour la santé, Janvier 2011,

3.6 Exhaustivité des acteurs identifiés dans le domaine de la recherche pour la santé

Trois facteurs permettent de s'assurer de l'exhaustivité de l'identification au niveau national des acteurs de la R&D pour la santé : d'abord du champ de couverture de l'étude, ensuite la disponibilité et l'accessibilité aux principales informations relatives à ces acteurs et enfin, l'effort de triangulation des différentes informations collectées sur le terrain.

En effet, dans tous les pays ciblés, l'étude a couvert toutes les régions du pays (cf. tableau 1). L'opération s'est déroulée d'autant plus aisément que toutes les structures localisées dans les régions étaient connues depuis la capitale (où se trouve en général soit la tutelle, soit le siège). Il a donc été possible d'identifier tous les acteurs officiellement connus susceptibles d'être impliqués dans le domaine d'étude.

La facilité d'accès aux sources d'informations sur les acteurs repérés est aussi un gage de la pertinence et de l'exhaustivité de leur identification. En effet, la phase d'identification de ces acteurs a permis de se faire une meilleure idée des informations pouvant être exploitées, notamment celles du secteur public, des associations/ONG et les revues documentaires des publications des acteurs du secteur de la recherche et développement pour la santé.

L'exploitation des données fournies par les différents acteurs identifiés dans les pays impliqués dans l'étude donne un taux de réponse globale d'environ 60% (54% au Burkina Faso, 61% au Cameroun et 71% au Mali) des acteurs intervenant plus ou moins dans le domaine de la recherche et développement pour la santé. Ce premier résultat est très encourageant et augure pour la prochaine enquête, un taux de réponse plus important si une sensibilisation plus soutenue est engagée non seulement auprès des pouvoirs publics mais aussi des acteurs du secteur privé.

4. PRINCIPAUX RESULTATS

L'analyse de ces résultats vise à mettre en évidence un certain nombre de préoccupations : le profil des acteurs dominants dans ce secteur, les secteurs et principaux domaines de la recherche et développement pour la santé, les questions relatives au financement des activités de recherche et une description plus ou moins explicite des caractéristiques propres aux acteurs en présence.

Des activités principalement dominées par le secteur public

L'analyse des données est faite en un tout sans distinction des spécificités par pays. On constate que le secteur public représente 36,8% de l'ensemble des acteurs identifiés, le secteur privé formel 21,3%, le secteur de l'enseignement supérieur 19,3%, le secteur de l'étranger 12,8% et celui des institutions sans but lucratif 9,8%.

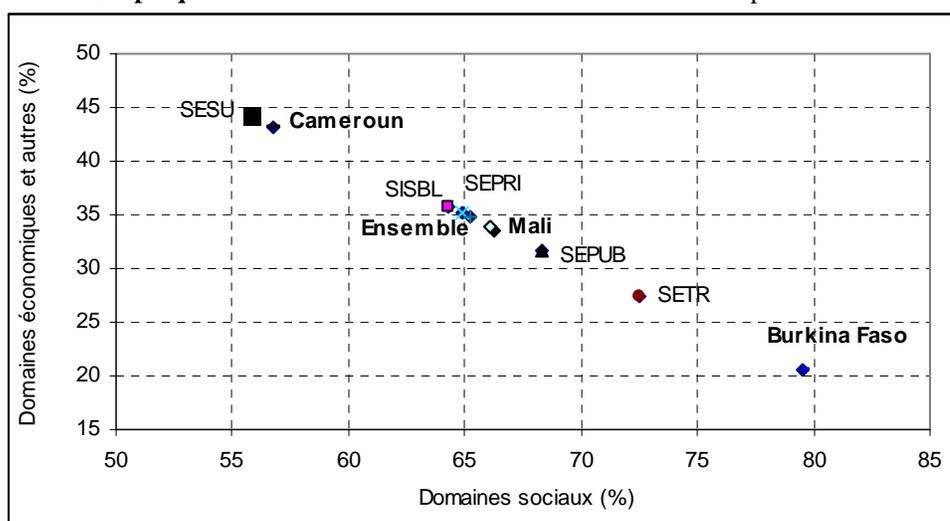
Le secteur des entreprises de l'Etat intervient généralement dans les domaines des sciences médicales (50%), sociales (19%) et naturelles (12%) tout comme celles du secteur privé formel (respectivement 48%, 16% et 13%). Les activités du secteur de l'enseignement supérieur concernent surtout les sciences médicales (39%), sociales (16%), naturelles (16%) et agricoles (16%). Quant aux entreprises du secteur de l'étranger, elles interviennent essentiellement dans les sciences médicales (42%) et sociales (30%).

Les préoccupations d'ordre social des pays semblent orienter les travaux de recherche

L'examen des domaines d'intervention de la R&D pour la santé montre que les préoccupations d'ordre sociales dominent les travaux de R&D pour la santé (45% pour les sciences médicales, 20% pour les sciences sociales) que réalisent des entreprises du secteur public et de l'étranger. Les travaux dans les autres domaines de la R&D pour la santé (sciences naturelles, sciences agricoles, sciences de l'ingénierie et pour les autres activités de recherche) représentent entre 27% et 44% des travaux de R&D pour la santé avec une moyenne de 35%. Les travaux réalisés au Mali et au Burkina Faso semblent accorder une plus grande importance aux domaines sociaux, ceux réalisés au Cameroun accordent une importance relativement moindre à ce domaine, mais beaucoup plus grande aux activités liées à l'enseignement dans le supérieur.

Ce constat montre d'une part que l'utilité sociale de la R&D pour la santé est nette et d'autre part, qu'elle est orientée en fonction des besoins exprimés dans les pays.

Graphique 1 : Profil des domaines d'intervention de la R&D pour la santé



Source : Calculs de l'auteur

Lecture des codes des variables :

SESU : Secteur de l'enseignement supérieur

SEPRI : Secteur des entreprises du secteur privé

SETR : Secteur des entreprises de l'étranger

SISBL : Secteur des institutions sans but lucratif

SETPUB : Secteur des entreprises de l'Etat

Le financement de la R&D pour la santé fortement dépendant des contributions extérieures et des autres fonds publics

L'examen des dépenses effectuées en 2008 au titre des activités de R&D pour la santé suivant les principales sources de financement permet de constater la faible autonomie financière des acteurs du domaine dans les pays en développement d'Afrique subsaharienne. En effet, on remarque que 58% des travaux réalisés sont financés par des fonds étrangers, 25% par d'autres fonds publics et 0,8% par d'autres fonds privés. Autrement dit, quasiment 84% des activités réalisées sont prises en charge par des ressources exogènes. Seulement 16% des activités mises en œuvres sont prises en charge par les fonds propres des acteurs identifiés. Ces ressources sont affectées principalement aux activités du secteur public (75,2%), du secteur privé (19,4%) et à celles du secteur de l'étranger (4,8%).

Une masse critique encore assez faible pour dynamiser les activités de recherche

Le personnel alloué à la recherche est composé d'une part des chercheurs (37,9%), des techniciens et personnels assimilés (29,9%) et des autres personnels de soutien (32,3%). Les chercheurs consacrent en moyenne 30,1% de leur temps à leurs travaux personnels, 20,5% à des travaux de recherche de 3^{ème} cycle et 22,4% à l'enseignement. Le temps restant (26,4%) est généralement consacré à d'autres activités autres que la recherche.

Profil général des acteurs de la R&D

L'analyse en composante principale réalisée sur les valeurs moyennes (ACP sur les moyennes) des variables prises en compte montre que le plan (1,2) résumé dans le graphique 2 ci-dessous, cumule toute l'information fournie par les données disponibles. L'axe 1 qui informe sur le mode de financement des différents types de recherche, résume 61% de l'information totale contre 39% pour l'axe 2. Ce dernier axe précise l'utilisation qui faite des ressources mises à la disposition des acteurs de la R&D.

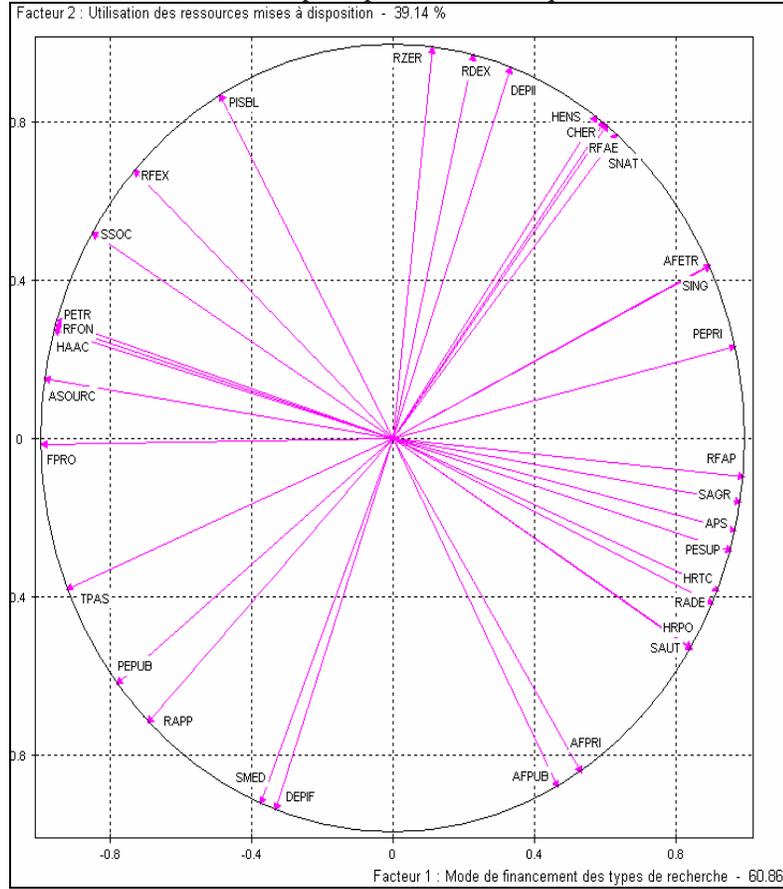
L'axe 1 oppose d'un côté, des opérateurs intervenant dans les domaines de la recherche appliquée et du développement expérimental. Ces acteurs travaillent généralement avec des équipes réduites de chercheurs mais appuyées par un effectif important de personnel de soutien. L'essentiel de leur temps est consacré à des travaux de recherche de 3^{ème} cycle et à des travaux personnels. Leurs activités de recherche concernent le plus souvent les domaines de la science agricole, de la science de l'ingénierie et des sciences naturelles et sont réalisées grâce à des financements étrangers. Les principaux partenaires de ces acteurs proviennent des entreprises du secteur privé formel et/ou du milieu de l'enseignement supérieur. Ce profil d'acteurs est assez courant au Cameroun et au Mali.

Sur l'axe 1, le premier profil d'acteurs de la R&D pour la santé établi ci-dessus est opposé à un deuxième ayant les caractéristiques suivantes : disposant d'un effectif considérable de techniciens et personnels assimilés, ils interviennent principalement dans le domaine de la recherche fondamentale. Ces acteurs, appuyés par des opérateurs de l'étranger semblent être constitués pour l'essentiel d'opérateurs du secteur des entreprises de l'Etat. Intervenant dans le domaine des sciences sociales, ces acteurs consacrent l'essentiel de leur temps à d'autres activités financées généralement sur fonds propres et/ou avec d'autres sources de financement. Ce comportement paradoxal (*recherche fondamentale conduite par des techniciens et financée sur fonds propres en collaboration avec des partenaires étrangers*), laisse penser que ces travaux de recherche fondamentale sont en réalité pilotés par des partenaires étrangers résidant à l'extérieur mais assistés par des techniciens locaux. Le mode de financement mixte des travaux certainement initiés par les opérateurs locaux laisse supposer que ce genre de collaboration s'inscrit dans le cadre de travaux de tutorat.

L'axe 2 oppose deux groupes d'acteurs : d'un côté des acteurs opérant généralement dans le domaine du développement expérimental avec une équipe de chercheurs, consacrant l'essentiel de leur temps à des activités d'enseignement. Ils travaillent beaucoup dans le domaine des sciences naturelles et en partenariat avec des acteurs du secteur des institutions sans but lucratif. L'essentiel de leurs ressources est consacré à des dépenses d'investissement. Ce premier groupe est opposé sur l'axe 2 à des acteurs impliqués principalement dans des activités de recherche appliquée, dans le domaine des sciences médicales. Leurs ressources qui proviennent généralement des autres fonds publics et privés sont affectées le plus souvent à des dépenses de

fonctionnement. Ce groupe collabore assez souvent avec les entreprises du secteur de l'Etat. Finalement, l'axe 2 oppose deux groupes d'acteurs qui se distinguent par l'utilisation (investissement vs fonctionnement) qui est faite des ressources mises à disposition, mais aussi par la nature de leurs activités de recherche (développement expérimental vs recherche appliquée).

Graphique2: Plan factoriel résumant les principales caractéristiques des acteurs de la R&D identifiés



Source : Calculs de l'auteur

Au total, dans les pays francophones d'Afrique subsaharienne, on observe bien un tissu d'acteurs impliqués dans des travaux de R&D même si leurs travaux sont encore à un stade embryonnaire (faible effectif de chercheurs, faible valeur des contributions financières consacrées à la recherche, forte dépense des contributions financières et techniques en provenance de l'extérieur, etc.). Les activités de R&D pour la santé sont organisées principalement autour de la recherche fondamentale avec une spécialisation dans les sciences sociales, de la recherche appliquée avec une spécialisation dans les sciences agricoles, les sciences de l'ingénierie et médicale et du développement expérimental avec une spécialisation dans les sciences naturelles. La dynamisation prévisible des activités de R&D dans ces pays sera à n'en point douter tributaire des ressources que tous les acteurs en présence (Etat, secteur privé, associations/ONG, partenaires techniques et financiers, etc.) voudront bien mettre en œuvre.

5. PERSPECTIVES

La volonté de bien identifier les acteurs de la R&D pour la santé est un impératif si on veut mutualiser les efforts de tous les acteurs du secteur. Dans cette perspective, il convient

d'envisager un dispositif de traitement statistique de ces acteurs en les identifiant clairement ainsi que leurs activités dans les répertoires nationaux et en ne considérant plus la R&D comme une activité auxiliaire comme le recommande le SCN 2008. En effet, la production de la R&D doit être comptabilisée en tant que « droit de propriété intellectuelle », sauf s'il est clair que l'activité ne procure aucun avantage économique à son producteur (et par conséquent son propriétaire), auquel cas, elle est traitée en consommation intermédiaire. Avec l'inclusion de la R&D dans la frontière des actifs, les « brevets » qui étaient une catégorie d'actifs non produits du SCN 1993 disparaissent et sont remplacés par une catégorie « R&D » dans les actifs fixes. Pour pouvoir traiter la R&D de cette façon, il conviendra d'examiner plusieurs préoccupations, notamment celles de sa mesure rigoureuse, de ses principales sources de financement, de leur durée d'utilisation, éventuellement de calcul d'indices spécifiques de R&D.

Le SCN 2008 confirme ainsi tout l'intérêt que les pays francophones d'Afrique subsaharienne devront accorder à intégrer désormais la collecte des données sur la R&D dans leur système national de production statistique avec la mise en place d'un dispositif pérenne.

Parallèlement, l'attribution des contributions financières à la collecte des données sur les acteurs et les activités relatives à la R&D ne doit pas occulter le soutien précieux à l'incitation à la recherche que constituent les lois et les mesures prises par l'État. Ces incitations ne devront pas pénaliser la recherche et limiter le rôle de l'État comme seul régulateur économique. Tout comme dans les pays développés, les motivations et la dynamisation des différents acteurs en présence dépendront de la révision des lois et mesures prises par l'Etat pour encourager et renforcer ce genre d'initiatives.

6. CONCLUSION

Les résultats obtenus, confortés par les nouvelles orientations que recommande le SCN 2008, elles mêmes qui seront certainement revisités par le SCN 2023, par rapport au traitement des activités de R&D dans l'élaboration des comptes nationaux, dégagent d'importantes pistes non seulement pour les systèmes statistiques nationaux, mais aussi pour les partenaires techniques et financiers ainsi que pour les pouvoirs publics. Ce contexte devrait favoriser un autre traitement des données des comptes nationaux en valorisant davantage les activités des acteurs de la R&D en général et pour la santé en particulier. Cet exercice, qui s'adresse aux comptables nationaux et aux statisticiens d'enquêtes, permettra de produire des informations macroéconomiques plus rigoureuses, immédiatement disponibles pour l'estimation des dépenses et/ou de la production de R&D pour la santé dans nos pays francophones d'Afrique Subsaharienne. La mutualisation des efforts de recherche et développement pour la santé contribuera ainsi à mieux orienter les décisions sur l'assistance à apporter aux acteurs de ce secteur et à apprécier plus rigoureusement la contribution de telles activités au développement social et économique des pays.

7. Bibliographie

1. **AFRISTAT, GFHR**, *Rapport méthodologique sur l'évaluation des dépenses de recherche et développement pour la santé*, Janvier 2011
2. **OCDE, EC, IMF, UN, WB**, *System of National Accounts 2008*, New York 2009
3. **Edward Denison**, *Why Growth Rates Differ: Postwar Experience in Nine Western Countries*, Washington, D.C. : The Brookings Institution, 1967.
4. **Taoufik Djebali**, Recherche et développement dans les universités américaines : quel rôle pour les pouvoirs publics ?, *Revue LISA/LISA e-journal* [Online], Vol. IV - n°1 | 2006, Online since 23 octobre 2009, connection on 07 juillet 2011. URL : <http://lisa.revues.org/2139>
5. **Direction de la science, de la technologie et de l'industrie (DSTI), Comité de la politique scientifique et technologique** : *Groupe de travail des experts nationaux sur les indicateurs de science et de technologie, Classification révisée des domaines scientifiques et technologiques dans le Manuel de FRASCATI*, DSTI/EAS/STP/NESTI (2006)19/FINAL, 26 février 2007
6. **Manuel de FRASCATI**, *La mesure des activités scientifiques et technologiques : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, OCDE, 2002
7. **François Lequiller**, 12^{ème} Colloque de l'Association de comptabilité nationale, Paris, 4-6 juin 2008, Session n°2 : *La révision 2008 du SCN 1993, Le programme de recherche pour le SCN 2023*, INSEE
8. **Edwin Mansfield**, *Contribution of R&D to Economic Growth in the United States*, Science, vol. 175, n° 4021, 4 février 1972, 477-486.
9. **LIERENA Patrick**, *Recherche et innovation: une comparaison internationale*, Cahiers Français, n° 323, novembre-décembre 2004, 53-58.
10. **Michel Sérurier**, *Construire les comptes de la nation selon le SCN 1993*, Edition Economica, 1996
11. **Robert Solow**, *Capital Theory and the Rate of Return*, Chicago : Rand McNally, 1965.
12. **Banque mondiale, OMS, USAID** : *Guide pour l'élaboration des comptes nationaux de la santé avec des applications spéciales pour les pays à faible et à moyens revenus*, 2005