

PARTIE V.

INTÉGRATION, ADÉQUATION ET CONCLUSIONS

PARTIE V. INTEGRATION, ADEQUATION ET CONCLUSIONS

*« Ce n'est pas tant (quoi qu'il paraisse) de la quantité de nos réserves économiques, mais bien plutôt de l'intensité accrue de nos puissances réflexives et affectives que dépendent, en fin de compte, le succès ou l'échec ultime de l'humanité »
- Pierre Teilhard de Chardin [1881-1955]*

*« L'approche réductionniste qui consiste à s'en remettre à une seule série de facteurs pour régler la totalité des problèmes posés par la crise multiforme que nous traversons actuellement est moins une solution que le problème lui-même »
- Aurelio Peccei et Daisaku Ikeda [1986]*

INTRODUCTION ET CADRAGE

La quatrième partie a permis de mieux comprendre le choix de l'approche par compétences comme méthode d'élaboration des curriculums en sciences de santé et de saisir en quoi cette méthode répond à la question de l'adéquation en termes de contenu et de capacités attendues des professionnels de la santé, aussi bien dans la formation de base (République Démocratique du Congo, Rwanda et Belgique) que dans le cadre de la formation en cours d'emploi (Sénégal). Précédemment, la troisième partie a permis de nous rendre compte de l'importance de planifier nos actions de manière cohérente et en référence au processus afin de garantir le sens et l'appropriation du changement. Cette cinquième et dernière partie se centre sur deux aspects prioritaires pour la santé publique :

- l'intégration des programmes verticaux dans le cadre du renforcement des ressources humaines en santé (chapitre intégration);
- la gestion, par la formation, des ressources humaines en santé (chapitre adéquation).

La question de l'intégration des programmes spécialisés dans les curriculums de base fait appel à la question plus globale de la parcellarisation des savoirs et, de manière équivalente, à la question de l'intégration des soins de santé primaires comme fondement d'une prise en charge globale du patient. Cette question est débattue à travers un article et quelques commentaires complémentaires en provenance des résultats actuels de la recherche.

Les deux articles qui suivent se centrent sur la modélisation des résultats de cette thèse en faveur de la construction d'une vision pour la gestion des ressources humaines en santé. Une réflexion sur l'écart entre les normes sanitaires, les programmes de formation et les réalités vécues sur le terrain par les professionnels de santé, introduit ces deux articles et fait le lien avec le cadre théorique de l'approche par compétences.

En dernier lieu, un retour sur l'hypothèse et les objectifs de cette recherche nous permet de cerner les limites et perspectives de ce travail et de tirer certaines conclusions en faveur d'une santé publique plus ouverte et en questionnement, notamment sur la mise en œuvre d'une politique cohérente pour ses ressources humaines en santé.

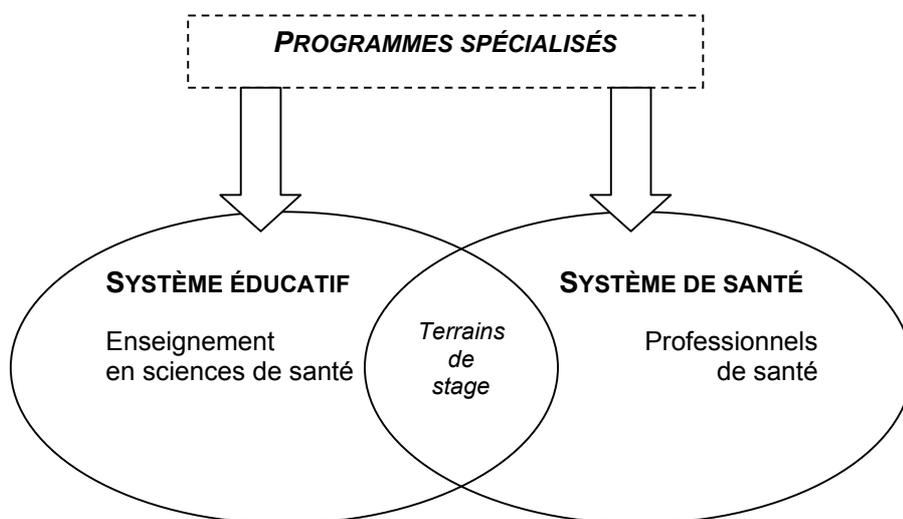
1. DE L'INTÉGRATION DES PROGRAMMES VERTICAUX À L'EFFICACITÉ DES SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES : UN PASSAGE OBLIGÉ PAR LES COMPÉTENCES

L'intégration des programmes verticaux dans les curriculums de formations initiales est analysée en deux temps. Un premier temps analyse la problématique et propose une synthèse sous forme d'article qui inclut la formation continuée et des perspectives de complémentarité entre programmes verticaux, systèmes de santé et ressources humaines en santé. Dans un second temps, une analyse et une modélisation de la démarche d'intégration est proposée.

1.1 ANALYSE DE LA PROBLÉMATIQUE

Les programmes verticaux en santé publique sont construits, à priori, hors du curriculum de base mais viennent s'y ajouter avec un objet particulier. Ces programmes, en santé publique, sont de plus en plus fréquemment appelés programmes spécialisés. Dans certains contextes ils peuvent se multiplier jusqu'à dépasser la cinquantaine (République Démocratique du Congo). L'histoire des programmes spécialisés est fortement liée à celle de la santé publique et plus particulièrement des soins de santé primaires. Nous ne nous attardons pas sur le débat fondamental qui oppose les protagonistes d'une santé publique intégrée aux protagonistes d'une approche « maladie ou problème de santé » afin de passer immédiatement à une démarche d'analyse sur base d'une première figure présentée ci-dessous.

Figure 13. Organisations et programmes spécialisés



Cette figure présente la situation actuelle où l'arrivée des programmes spécialisés sur le système éducatif en santé vient renforcer la situation déjà plus ancienne rencontrée avec les programmes verticaux et les systèmes de santé. Le difficulté pour la mise en œuvre d'une pédagogie de l'intégration est de ce fait la même que celle rencontrée par les professionnels de la santé dans le cadre de la mise en œuvre des soins intégrés: la désintégration en raison d'une parcellarisation des objectifs, dans ce cas-ci des objectifs de formation. De la même manière l'approche intégrée des soins de santé primaires n'a jamais pu réellement se mettre en place suite notamment à la force de ce contre courant provoqué par l'arrivée massive des programmes verticaux. Ceux-ci déstabilisent les politiques des soins de santé primaires de plusieurs manières, avec à l'origine un investissement financier majeur dans ces

programmes comparativement aux stratégies d'appuis aux systèmes de santé ou à leurs ressources humaines.

La figure présente à la fois la situation rencontrée par les systèmes de santé et celle que rencontre de plus en plus le système éducatif. Au départ, seul le FNUAP avec le programme en santé de la reproduction avait tendance à s'intégrer dans les curriculums de formation initiale et dans l'enseignement général secondaire. Actuellement, c'est l'arrivée des programmes HIV/SIDA, programme élargi de vaccination (PEV), tuberculose et lèpre, dans le cadre du Fonds Mondial [Labonte *et al.*, 2006] qui peut nous faire mieux prendre conscience qu'il est temps de penser autrement la complémentarité des approches « verticales » et « horizontales » de la santé publique afin de réaliser l'objectif commun qui est la qualité des soins pour tous. Ce souci n'est pas neuf : il a été relevé comme majeur par le Groupe d'Etude pour une Réforme de la Médecine [Mercenier, 1971] qui analysait les programmes verticaux face aux critères de soins continus, globaux et intégrés.

L'article qui suit présente une synthèse de la problématique.

POLITIQUE D'ÉDUCATION ET DE FORMATION EN SANTÉ PUBLIQUE, OÙ EN SOMMES NOUS ? (ARTICLE 9)

De l'intégration des programmes verticaux dans la formation à l'efficacité des SSP : un passage obligatoire par les compétences

Soumis pour publication

Florence Parent

¹ Department of Epidemiology and Health Promotion, School of Public Health, Université Libre de Bruxelles (ULB), Route de Lennik, 808, CP 596, 1070 Brussels, Belgium, florence.parent@ulb.ac.be

Contexte et problématique

En 2005, la multiplication et l'ampleur prises par les programmes verticaux ou spécialisés ne sont plus à décrire tant elles font partie du paysage habituel de l'appui au développement dans le secteur de la santé. Ces programmes verticaux ou parachutés selon les représentations du monde de l'éducation, prennent une grande part des ressources allouées au secteur de la santé et de cette manière ont freiné la mise en œuvre des approches globales des soins de santé primaires (SSP), sans pour autant offrir des alternatives suffisantes en terme de qualité des soins et des services (1). Il existe un paradoxe en santé publique entre le maintien des approches verticales qui ont leurs propres enjeux, et la volonté de renforcer les approches globales des systèmes de santé. Le propos est de valoriser de manière intégrée les deux approches en se centrant sur le renforcement des compétences des ressources humaines en santé (RHS).

Les programmes spécialisés ont été parmi les premiers à tirer la sonnette d'alarme concernant la crise des RHS (2). Leurs préoccupations immédiates tiennent aux difficultés d'implémenter un programme vertical dans un contexte généralisé de manque de RHS compétentes (3). L'accès aux traitements en devient un problème indirect. L'efficacité des formations en cours d'emploi dans le cadre des programmes verticaux, a également montré ses limites. Ces modules sont en général organisés sur le mode de la formation de formateurs en charge spécifiquement de ces programmes. Devant un tel constat, la stratégie qui se dessine de la part de ces programmes est de s'intéresser à la formation initiale des professionnels de la santé et en premier lieu à celle des infirmiers qui représentent les agents de première ligne dans de nombreux contextes. L'arrivée des programmes verticaux dans le monde de la formation initiale est accueillie de manière positive par les enseignants qui y voient, enfin, leur inclusion dans les formations continues

relatives aux maladies définies comme prioritaires. Jusqu'à présent, seuls les professionnels de santé sur le terrain bénéficient de formations continues. C'est dans ce contexte d'écart entre la formation initiale dispensée et les compétences attendues des professionnels de la santé que le manque d'adéquation s'est aggravé (4).

Néanmoins la situation est critique car devant l'absence d'un réel coût bénéfique des interventions de formation dans le cadre des programmes verticaux, il est urgent d'analyser ces nouvelles stratégies à la lumière de la parcellarisation déjà opérée sur le système de santé.

Analyse

L'analyse va se faire en partant du monde de l'enseignement et de la formation. Si l'on considère l'arrivée des curriculums de formation initiale pour chacun des programmes verticaux, il apparaît d'emblée de multiples dysfonctionnements dont la répétition des objectifs de formation entre programmes verticaux, la difficulté d'organisation de la progression des apprentissages d'année en année ou encore la non prise en compte du renforcement des capacités des enseignants. Et tout ceci sans compter sur les aléas des modalités d'organisation de l'offre de formation entre programmes verticaux au sein des structures scolaires. Par ailleurs, lorsqu'on analyse les modules de formation continue ou les curriculums en formation initiale des programmes verticaux, on observe un manque de structuration logique dans les objectifs et plans de formation et l'absence de recours et d'intégration de méthodes pédagogiques efficaces. En prolongation à cette analyse on ne peut que constater que les résultats attendus en termes de renforcement de capacités et de compétences dans les formations courtes, ne peuvent en général être atteints, et le plus souvent ne sont pas pertinents par rapport aux besoins réels de formation et de réalisation des tâches pertinentes.

Il est possible d'argumenter le fait que les programmes d'enseignement et de formations actuels n'offrent pas mieux en terme de développement efficace des RHS. Il est urgent que la santé publique définisse des politiques claires en matière de renforcement de ses RHS. Le sujet est vaste et complexe et, dans le champ de la formation, il doit être un processus innovateur afin d'amener un changement nécessaire. Cet éditorial s'intéresse à l'approche par compétences comme outil de gestion de la formation et des RHS en général. En effet, l'objectif de santé publique est de viser l'intégration et l'efficacité de ses systèmes de santé. Par ailleurs, les programmes verticaux veulent l'assurance d'avoir des personnels de santé compétents afin de leur permettre une implémentation de leurs programmes sur les terrains. N'est-il pas temps de s'arrêter sur l'analyse des meilleures stratégies pour rencontrer ce résultat : avoir des professionnels de santé compétents ? Ce travail est en cours de réalisation dans plusieurs contextes d'Afrique aussi bien dans le cadre de la formation continue que pour l'enseignement de base (5). Il s'agit de la conceptualisation et de la mise en œuvre d'une véritable pédagogie de l'intégration (6) basée sur une forme bien particulière qui est celle de l'approche par compétences. Les fondements de cette approche sont totalement différents de ceux des pédagogies classiques car ils ne s'appuient plus sur le paradigme des savoirs transmis (approche transmissive), mais bien sur celui des savoirs construits (approche socio constructiviste). Dans ce contexte, le développement de l'autonomie dans l'apprentissage est favorisé par ce qu'on appelle classiquement les pédagogies actives, autonomie menant à la construction des capacités de transferts de la part de l'apprenant. La capacité de transfert, c'est à dire de mobiliser le même type de ressources en termes de savoir, savoir-faire et savoir être, dans des situations variables, est à la base de l'intégration des programmes verticaux dans les curriculums par compétences. Pour exemple le besoin de maîtriser certaines capacités en communication ou en analyse sera identique en consultation pour un patient atteint de paludisme ou tuberculose. La maîtrise de certaines capacités en gestion devra être mobilisée aussi bien lorsqu'il faudra notifier les cas de patients atteints de HIV, tuberculose ou paludisme que lors de la commande de médicaments. L'acquisition de ces compétences se fait de manière progressive et dans des situations problématiques de plus en plus complexes. Les formations professionnalisantes,

notamment en santé, sont par excellence des lieux privilégiés pour ce type d'approche des curriculums (7 - 8). Par cette méthodologie en pédagogie et santé, il est possible que la santé publique puisse assurer à la fois la pertinence et l'intégration des curriculums pour ses futurs professionnels de la santé. De manière systématique l'analyse de l'intégration de trois programmes verticaux dans le nouveau programme infirmier en République Démocratique du Congo et d'un au Rwanda a permis de confirmer et de modéliser cette intégration.

En formation continue l'analyse des plans de formation basée sur une approche pédagogique similaire (profil de compétences, bilan de compétences et plans de formation) amène à se questionner sur l'urgence de mettre en œuvre, dans les structures de gestion et de formation des RHS, des outils efficaces permettant d'argumenter la place des programmes verticaux dans celle-ci.

Perspectives

Les perspectives sont à la fois dans le renforcement des RHS mais aussi dans la complémentarité reconnue des programmes spécialisés et des soins de santé intégrés. La mise à jour et l'accessibilité auprès des enseignants, formateurs et apprenants, des connaissances sur les problèmes de santé prioritaires peuvent être une stratégie renforçante de la part des programmes verticaux dans le cadre d'une politique commune de renforcement des RHS. L'assurance d'avoir des professionnels de santé compétents, c'est à dire capables de mobiliser plusieurs compétences en situations, y compris les situations - problèmes définies comme prioritaires par les programmes verticaux est une garantie pour l'implémentation des programmes spécialisés. Les ressources allouées aux formations des formateurs et enseignants dans le cadre des programmes verticaux devraient notamment être réorientées d'une part sur un travail d'intégration et de vérification de l'intégration des curriculums et éventuellement des plans de formation. Enfin, travailler sur le renforcement des capacités en pédagogies par compétences des enseignants et formateurs ainsi que sur les mécanismes facilitant la mise en œuvre de ces approches, tels que les TICE, l'accessibilité pour tous aux informations scientifiques récentes, la mise en réseau avec des pools d'excellence, l'échange des meilleures pratiques enseignantes, apprenantes et soignantes seraient des axes

stratégiques cohérents aux besoins et aux demandes des professionnels de terrain.

Conclusion

Les futurs professionnels de la santé devraient intéresser le monde de la santé publique tout autant que les professionnels de la santé déjà en exercice. Le manque de capacité et de compétences des RHS interpelle les responsables des programmes verticaux qui ont déjà défini des stratégies d'interventions. Si la santé publique, en cohérence avec le secteur de l'éducation, peut se définir des stratégies d'interventions efficaces pour le renforcement de ses RHS (9), un débat argumenté pourrait voir le jour. Ce débat est celui de l'intégration renouvelé sur un objet plus global que les systèmes de santé : celui des ressources humaines en santé.

Références

1. Travis P., Bennett S., Haines A., Pang T., Bhutta Z., Hyder AA., Pielemeier NR., Evans T. (2004). Overcoming health-systems constraints to achieve the Millennium Development Goals. *Lancet* 2004; 364:900-6.
2. Narasimhan V., Brown H., Pablos-Mendez A., Adams O., Dussault G., Elzinga G., Nordstrom A., Habte D., Jacobs M., Solimano G., Sewankambo N., Wibulpolprasert S., Evans T., Chen L. Responding to the global human resources crisis. *Lancet*. 2004; 363:1469-72.
3. Marchal B., De Brouwere V., Kegels G. Viewpoint: HIV/AIDS and the health workforce crisis: what are the next steps? *Trop Med Int Health*. 2005; 10:300-4.
4. Parent F., Fromageot A., Coppieters Y., Lejeune C., Lemenu D., Garant M., Piette D., Levêque A., De Kettlele JM. Analysis of adequacy levels for human resources improvement within primary health care framework in Africa. *Health Research Policy and Systems* 2005, 3:8.
5. Parent F., Kahombo G., Bapitani J., Garant M., Coppieters Y., Levêque A., Piette D. A model for analysis, systemic planning and strategic synthesis for health science teaching in the Democratic Republic of the Congo: a vision for action. *Hum Resour Health*. 2004 ; 7; 2:16.
6. Roegiers X. Une pédagogie de l'intégration: compétences et intégration des acquis dans l'enseignement. Paris-Bruxelles : De Boeck Université, 2000.
7. Perrenoud P. Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle. Université de Genève, Genève, 2001.
8. Brennan MG., Coles C. Developing professional skills. *Lancet* 2003; 362(9394):1506.
9. Hongoro C., McPake B. How to bridge the gap in human resources for health. *Lancet* 2004; 364:1451-6.

1.2. MODÉLISATION DE L'INTÉGRATION DES PROGRAMMES VERTICAUX DANS LES CURRICULUMS

La meilleure manière de procéder afin d'argumenter efficacement l'intégration des programmes « parachutés » dans les curriculums de formation intégrés (approche par compétences / pédagogie de l'intégration) est de repartir de la logique « pratique – théorie – pratique » en analysant, par exemple trois programmes verticaux en santé : TBC, HIV/IST/SIDA et Paludisme [OMS, 2005]. En faisant l'exercice d'intégrer aux référentiels de compétences, de formation et d'évaluation ces trois programmes il est possible de vérifier la place des programmes verticaux en garantissant que l'approche reste fidèle à la pédagogie de l'intégration. Comme nous savons quelles compétences sont développées et quelles ressources sont mobilisées, nous recherchons où cela s'inscrit, jusqu'au bout de la logique, au sein même des situations d'intégration. De cette façon nous pouvons vérifier les récurrences. Cet exercice a été fait dans un contexte, la République Démocratique du Congo, de manière spontanée, hors d'un cadre de recherche particulier. La documentation de cette démarche méthodologique, de ses contraintes et perspectives sera publiée par les acteurs du terrain qui ont poursuivi cette intégration. Dans cette thèse nous reprenons quelques éléments d'analyse, notamment à partir du tableau ci-dessous, afin de préciser la faisabilité du cadre conceptuel d'intégration présenté dans la figure 14.

Tableau 22. Présentation de l'intégration d'une fiche technique en provenance d'un module de formation PEV dans le nouveau programme de formation des infirmiers en République Démocratique du Congo (2005)

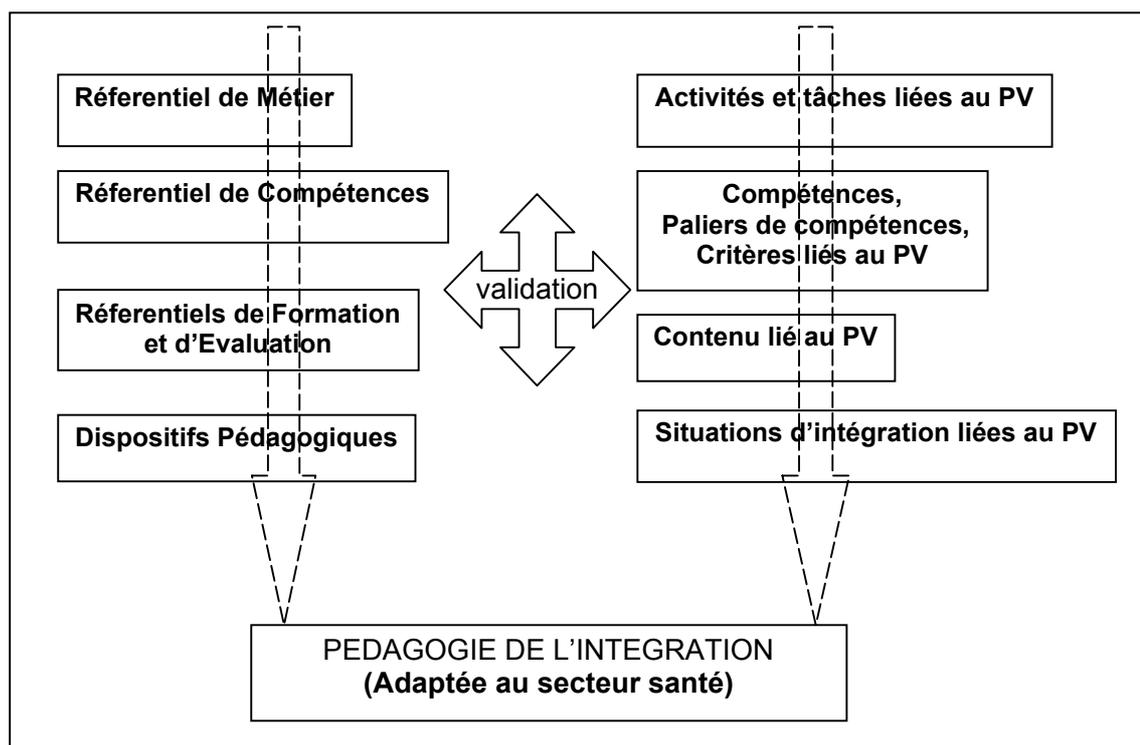
Modules de formation PEV		Programme formation infirmière A2 : Classe de 1 ^{ère} année.			
Fiches techniques (Objectifs opérationnels)	Objectifs pédagogiques	Cours ciblés	Vol. h.	Chapitres ciblés	Sections ciblées
Fiche technique n° 1 : Elaborer un micro plan pour une aire de santé.	Objectif 1.1.1 : <i>Collecter les données géographiques...</i>	Organisation des systèmes de santé	15 H.	Normes de fonctionnalités	Zone de santé
		Soins de santé primaires	45 H.	Soins de santé primaires	Organisation des soins de santé primaires
	Objectif 1.1.2 : <i>Dénombrer la population de l'aire de santé...</i>	Epidémiologie/Statistique	30 H.	Organisation de la collecte	Dénombrement
	Objectif 1.1.3 : <i>Identifier les partenaires actifs et potentiels de l'aire de santé...</i>	Soins de santé primaires	45 H.	Participation communautaire	Structures de participation communautaire.
	Objectif 1.1.4: <i>Rassembler les informations relatives au domaine médico-sanitaire.</i>	Epidémiologie /Statistique	30 H.	Organisation de la collecte des données	Étapes successives de la collecte des données.
	Objectif 1.1.5 : <i>Dresser une carte de l'aire de santé...</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures			
	Objectif 1.2 : <i>Identifier les problèmes de l'aire de santé (AS).</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures			
	Objectif 1.3 : <i>Prioriser les problèmes.</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures			
	Objectif 1.4 : <i>Fixer les objectifs...</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures			
	Objectif 1.5 : <i>Déterminer les stratégies</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures			

Objectif 1.6 : <i>Fixer les indicateurs</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures
Objectif 1.7 : <i>Estimer les besoins</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures
Objectif 1.8 : <i>Evaluer le coût</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures
Objectif 1.9 : <i>Etablir le calendrier</i>	Contenus à intégrer dans les cours des classes supérieures

La conclusion principale après l'exécution, en atelier, de ces travaux d'intégration est de confirmer la faisabilité aisée de cette intégration. En effet, les premiers constats portent à une même évidence : l'ensemble des capacités et des compétences à acquérir afin de répondre avec efficacité aux problèmes de santé des programmes spécialisés se retrouve déjà dans les programmes de cours quand ceux-ci sont établis selon la méthodologie de l'approche par compétences adaptée aux curriculums en santé.

Nous pouvons également considérer que cette démarche a été une validation supplémentaire du référentiel de compétences en République Démocratique du Congo. Comme déjà signalé, de plus amples détails méthodologiques seront diffusés dans le cadre de l'écriture d'un article spécifique. Notre propos ici est de présenter le cadre conceptuel suivant permettant de visualiser les mécanismes et endroits, en terme d'ingénierie pédagogique, de cette intégration.

Figure 14. Pédagogie de l'intégration et programmes verticaux (PV)



Cette modélisation présente les différents niveaux, complémentaires, pour l'intégration des programmes verticaux dans le cadre de l'existence de référentiels de formation (formation de base) ou plans de formation (formation en cours d'emploi). Une comparaison des deux tentatives d'intégration, dans le nouveau et l'ancien programme sera également présentée dans l'article planifié.

Cette figure montre quatre lieux, ou temps d'intégration. Nous pouvons en effet prévoir d'intégrer un programme vertical au moment où nous construisons le référentiel de métier. Ce sont les tâches attendues pour le profil de fonction qui préciseront l'intégration des

activités propres au programme. Dans le référentiel de compétences, ce sont les capacités ou paliers de compétences, et les familles de situations qui permettent de vérifier l'intégration. Le référentiel de formation nous permet de vérifier si les contenus en terme de savoirs sont tous bien intégrés, année par année (ce qui est une précision rarement apportée par les programmes verticaux eux-mêmes). Le recueil des outils d'évaluation intègre les situations d'intégration dans lesquelles nous pourrions vérifier si la mobilisation des ressources relatives au programme vertical fait partie des objectifs pédagogiques attendus.

Cette modélisation devrait ensuite amener à mobiliser les ressources des programmes verticaux en santé en faveur de la pédagogie de l'intégration. Nous pouvons sans doute parler ici de transposition didactique car d'une certaine manière il a fallu traduire leurs compétences (programmes verticaux en santé) dans les nôtres (pédagogie de l'intégration). Il faut essayer d'avancer en restant les maîtres d'œuvre et ne pas se trouver dans la situation inverse où ce sont les programmes verticaux « parachutés » qui dirigent les choses au niveau pédagogique, par exemple en définissant les plages horaires, les profils des formateurs etc. C'est ainsi qu'il importe d'analyser les complémentarités, ce que nous avons fait dans l'article qui précède. Le type de stratégie discutée permet d'envisager la spécificité de chacun, programme spécialisé et programme intégré en santé, et favorise ainsi un respect mutuel des apports respectifs en vue d'une acquisition de compétences mobilisatrices de savoir, savoir faire et savoir être.

Devant l'efficacité de l'approche par compétences, les programmes verticaux pourraient être les protagonistes d'une pédagogie de l'intégration et favoriser ce type d'approche dans l'enseignement en santé afin d'agir au plus vite sur le manque d'adéquation des ressources humaines en santé.

Remarque sur les concepts d'intégration et d'exhaustivité dans la construction des curriculums et en planification

En planification, il est plus facile d'intégrer les variables environnementales ou écologiques lors de la construction de l'arbre à problèmes (méthode PIPO ou de Planification des Interventions Par Objectifs) même si nous pouvons encore intégrer ces actions au moment de l'énoncé des objectifs voir même corriger ou compléter le cadre logique en planification. Cependant il est plus efficace de le faire en début de processus, au moment de l'analyse de la problématique. Plus on est exhaustif au départ, plus on s'assure de l'intégration globale des problèmes. C'est ainsi que, par cette recherche d'exhaustivité, l'utilisation de l'approche systémique PRECEDE PROCEED de Green et Kreuter renforce l'intégration dans une vision globale en planification.

Cette réflexion est la même dans le cadre de l'approche par compétences. Si le référentiel de métier est complet au départ (le plus exhaustif possible), nous avons une forte garantie de l'intégration. Notamment, nous nous assurons de la cohérence entre l'intégration des programmes verticaux avec celle des normes sanitaires. Nous établissons de suite une analyse des normes qui sont prescrites et, en cohérence, nous clarifions la description de poste. Les débats sur le chevauchement des compétences entre professionnels sur un même lieu d'exercice apparaissent au cours de cette étape.

Nous pouvons considérer que la logique d'intégration devrait arriver le plus tôt possible, aussi bien en planification que lors de la construction des curriculums. Outre le fait de s'assurer une production intégrée dès la mise en route du processus, l'intérêt d'envisager une approche exhaustive et systémique dès le départ favorise un mode de pensée des acteurs qui se construit en cohérence avec les méthodes utilisées. En effet, l'intégration d'activités environnementales, à posteriori dans un cadre logique, est envisagée comme une

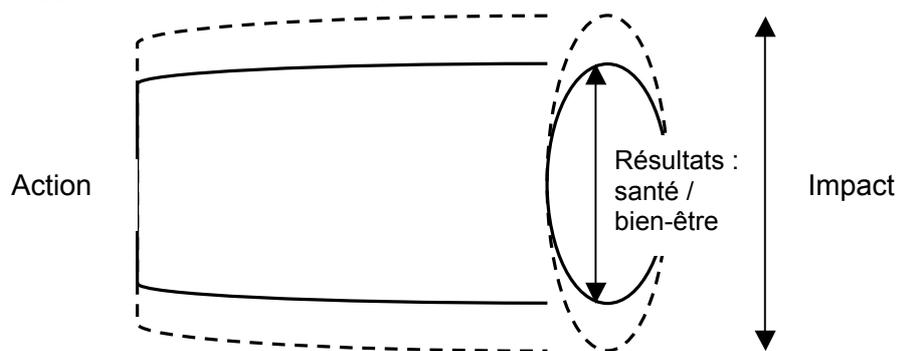
étape méthodologique parmi d'autres et ne favorise pas particulièrement un mode de pensée, au départ, global et complexe.

Dans ce travail, nous avons fait le choix, aussi bien en planification que dans la construction des curriculums de formation, de favoriser cette vision d'exhaustivité afin de :

- assurer au maximum la couverture des activités ;
- intégrer l'ensemble des tâches des programmes verticaux ;
- favoriser une vision complète ;
- obliger à avoir une méthode très structurante pour arriver à catégoriser les savoirs (curriculums) ou les activités (planification) ;
- rassurer les acteurs des processus d'un moindre écart en matière d'objectif de formation ou d'intervention.

La figure ci-dessous, adaptée par le Fonds pour la promotion des études préalables, études transversales, évaluations (F3E) [Guéneau *et al.*, 1996 ; Graugnard *et al.*, 1999 ; Verrière, 2002], montre le lien entre une action qui vise au départ l'exhaustivité avec les résultats globaux attendus et l'impact. L'impact est par ailleurs équivalent aux effets. Ceux-ci reflètent des changements en termes de déterminants et de comportements des acteurs concernés de près ou de loin par l'action.

Figure 15. Rapport entre évaluation d'impact et de résultat



A l'origine, cette figure se présente sous la forme d'une ligne centrale qui part de l'action et qui tend vers le résultat attendu. Deux lignes sous forme d'entonnoir, partant de l'action et allant vers un résultat plus large énoncé sous forme d'impact, manifeste l'existence des effets et de l'impact de toute intervention. Dans le cadre de l'évaluation, ces effets et impact ne sont en général pas considérés et la modélisation de leur existence permet de les inclure, même à posteriori, dans l'évaluation des actions de coopération notamment.

La figure 15 a été adaptée dans le cadre des Stratégies Concertées du Secteur de la prévention du Sida et des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) en Communauté française [Martens *et al.*, 2005] afin de mieux cerner le rapport entre l'évaluation de l'impact et de résultat dans le cadre d'action systémique. Les lignes en pointillés insistent sur le fait qu'il existe toujours des effets plus larges, quelque soit l'exhaustivité en termes d'acteurs et d'action.

2. ADÉQUATION

Ce deuxième chapitre de cette dernière partie de la thèse nous amène à considérer la gestion des ressources humaines en santé sous un angle systémique différent et complémentaire à celui du modèle PRECEDE. Ce faisant, on pourra observer certains recouvrements entre d'une part, l'introduction de ce chapitre et les deux articles qui suivent et d'autre part, entre ces deux articles eux-mêmes. L'introduction se centre principalement sur l'utilisation de l'approche par compétences dans le but d'analyser les écarts entre réalités, normes et programmes de formation. Le premier article favorise une modélisation mettant en parallèle la gestion des ressources humaines en éducation et formation avec la gestion des professionnels de la santé. Le dernier article questionne « l'utilité systémique » des diverses interventions dans le cadre du renforcement et de la gestion des ressources humaines en santé. Dans tous les cas de figure, la modélisation favorise l'entrée qualitative pour la gestion des ressources humaines en santé.

2.1. INTRODUCTION AUTOUR DES NIVEAUX D'ADÉQUATION EN PÉDAGOGIE, PLANIFICATION ET SANTÉ

Il est utile de se demander si les ressources humaines en santé doivent répondre aux besoins de l'organisation de santé ou si, à l'inverse, c'est à l'organisation de santé de nécessairement s'ajuster aux capacités des ressources humaines existantes à un temps donné. Une hypothèse est que les ressources humaines en santé doivent s'ajuster aux besoins des systèmes de santé pour autant que ceux-ci soient correctement définis et répondent aux besoins des populations. L'hypothèse se base également sur la possibilité d'un ajustement des normes sanitaires. Ces dernières, établies par les professionnels de santé, sont le reflet des besoins d'activités que le système de santé devrait offrir, à un moment donné, afin de répondre aux besoins de santé des populations. A cet effet, une nécessaire flexibilité devrait permettre de joindre la réflexion d'ingénierie pédagogique à un réajustement des normes sanitaires.

La figure ci-dessous met en relation ces différents niveaux d'adéquation. On observe qu'une recherche d'adéquation centrale, portée par les besoins et la demande des populations (autre niveau d'adéquation par ailleurs), nécessite une approche conjointe d'un minimum de trois niveaux d'adéquation :

- celle de la formation ;
- celle des normes sanitaires ;
- celle de la réalité vécue des professionnels de la santé.

Chacune de ces adéquations est elle-même corrélée à son propre niveau de pertinence que nous pourrions appeler cohérence « interne ». Cette cohérence « interne » fait appel à la logique d'une cohérence au sein du secteur soit :

- de la formation ;
- de la planification et des normes sanitaires ;
- de la réalité vécue et des individus.

Pour la cohérence interne relative aux populations, on pourra alors parler de la juxtaposition entre « besoins » et « demandes » selon la logique de P. Mercenier [Laperche *et al.*, 1999].

Pour la formation, il s'agit de maintenir une cohérence entre le cadre théorique (par exemple l'approche par compétences) et sa mise en œuvre (par exemple les pédagogies actives en classe et sur le terrain de stage de même que l'existence d'un système d'évaluation en cohérence à l'approche par compétences).

Pour les normes sanitaires, il s'agit de maintenir une cohérence entre un prescrit qualitatif qui soit en accord avec une faisabilité quantitative. Il est difficile d'envisager, dans la réalité actuelle des contextes travaillés, la présence d'un médecin ou d'une infirmière de niveau A1 dans chaque centre de santé ou poste de santé en Afrique subsaharienne. La distribution des ressources humaines en santé contribue fortement aux activités du référentiel de métier auquel l'agent de santé, pour lequel on analyse les compétences requises, sera confronté. Enfin en ce qui concerne la réalité vécue des professionnels de santé, il est probablement beaucoup plus difficile de « gérer » une cohérence « interne » étant donné que nous touchons du doigt l'individu dans ses interactions avec son environnement culturel et de travail. Néanmoins, l'approche systémique préconisée depuis le départ devrait permettre d'analyser les liens entre motivations et facteurs éducationnels de types « prédisposants », « rendant capables » et « renforçants » sur lesquels tout projet pédagogique devrait être amené à travailler.

La première figure présente le cadre de base des niveaux d'adéquation auxquels on fait référence. Les figures suivantes tentent de montrer comment se situent les contextes des projets sur lesquels cette recherche s'appuie, en termes de niveaux d'adéquation et de gestion des ressources humaines en santé et cela, dans le cadre de la mise en œuvre de l'approche par compétences.

Figure 16. Niveaux d'adéquation et ressources humaines en santé

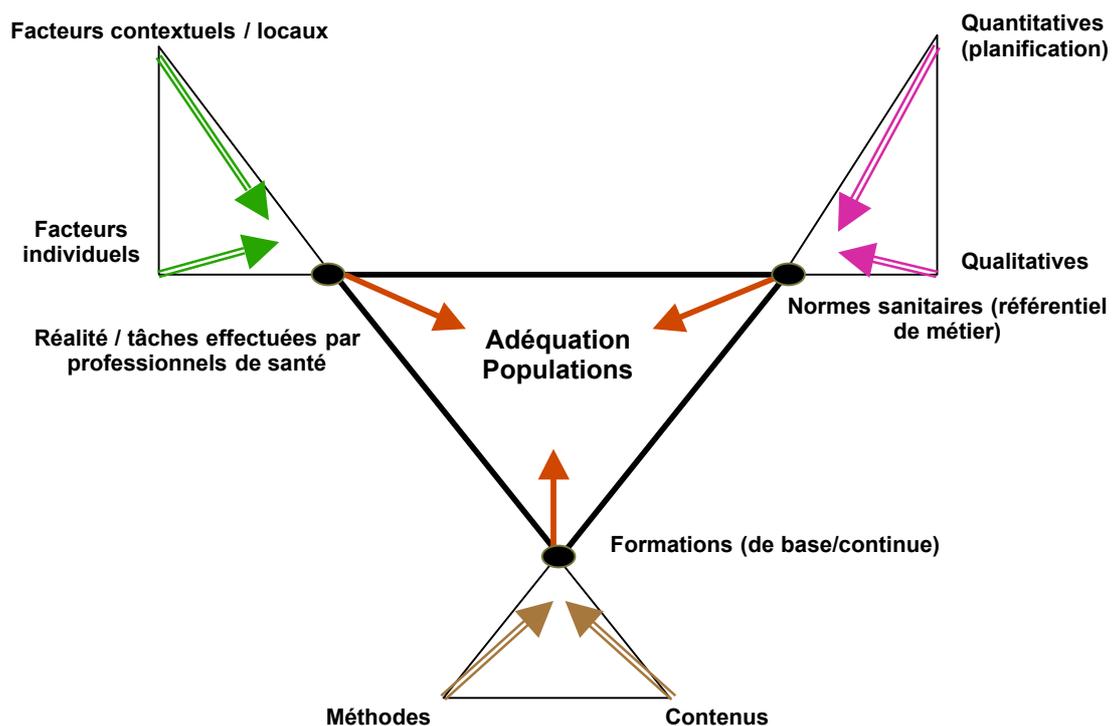
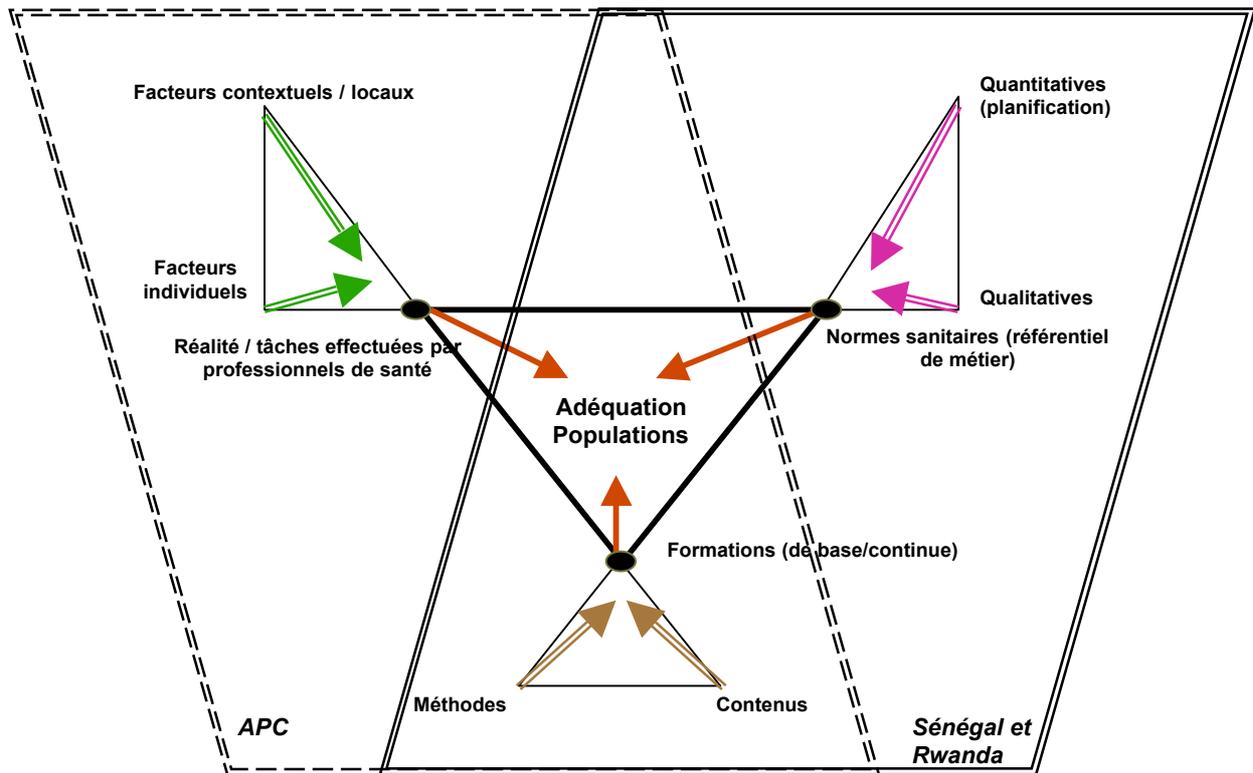


Figure 17. Niveaux d'adéquations et ressources humaines en santé, le cas du Rwanda et du Sénégal



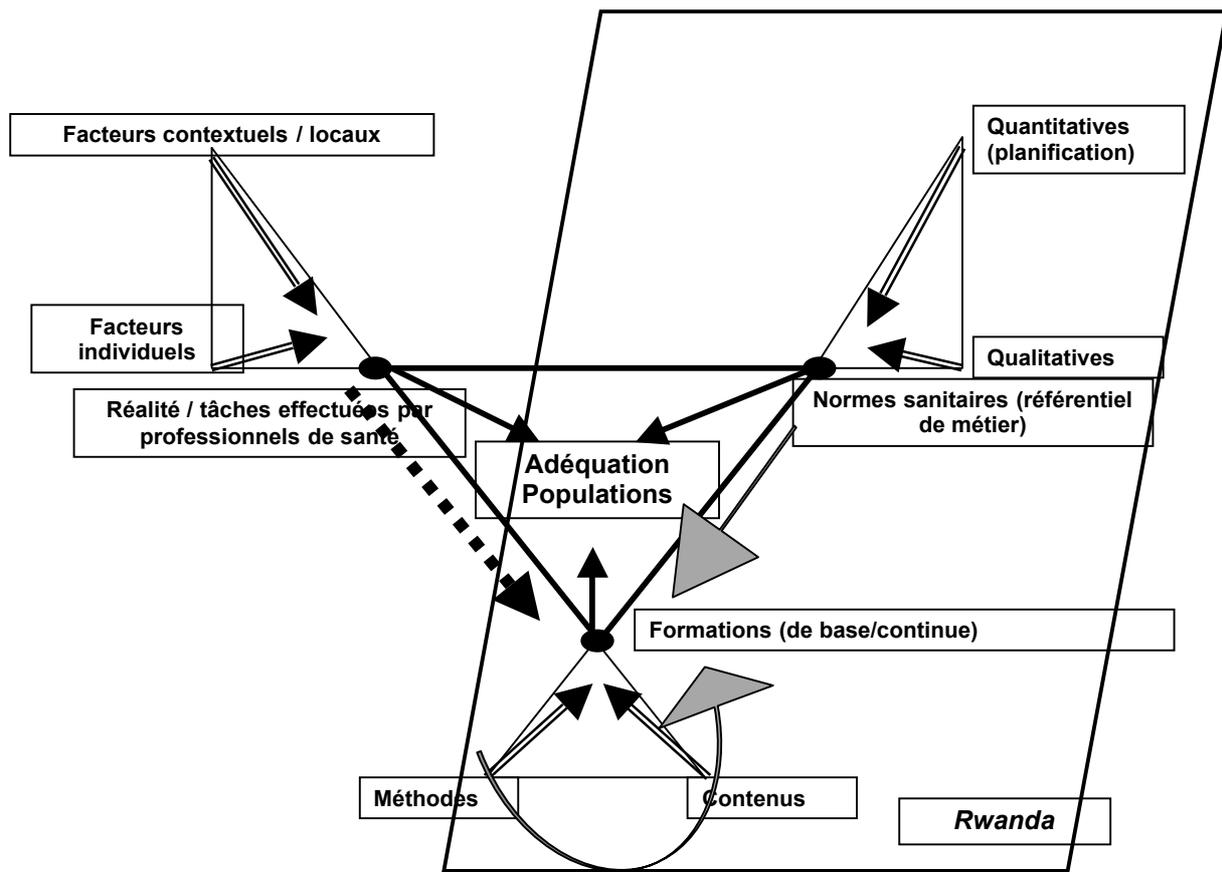
Sur la figure 17, un premier trapèze en pointillés, à gauche, englobe les niveaux d'adéquation « formations » et « réalité vécue des professionnels de santé ». C'est la situation préconisée dans l'approche par compétences (dans sa forme théorique), celle de partir de la réalité vécue dans une situation par ailleurs bonne, voire idéale. A partir du recensement des activités réalisées, il est alors possible d'élaborer un référentiel de compétences adéquat à cette réalité.

A droite sur cette même figure, un second cadran englobe les niveaux d'adéquation « formations » et « normes sanitaires ». C'est la situation de départ envisagée au Sénégal et au Rwanda pour travailler l'adéquation, ou du moins pour entrer en processus de recherche d'adéquation. En effet, la réalité des tâches effectuées par les professionnels de la santé est beaucoup trop éloignée du prescrit, d'autant plus qu'un travail normatif important a été réalisé récemment au Sénégal.

Au Rwanda c'est le nombre de réformes actuellement en cours qui impose de se référer principalement aux normes et aux écrits déjà existants. Ceci permet également d'éviter certains freins institutionnels dans la mise en œuvre du changement.

Les figures ci-dessous présentent les particularités de ces deux contextes.

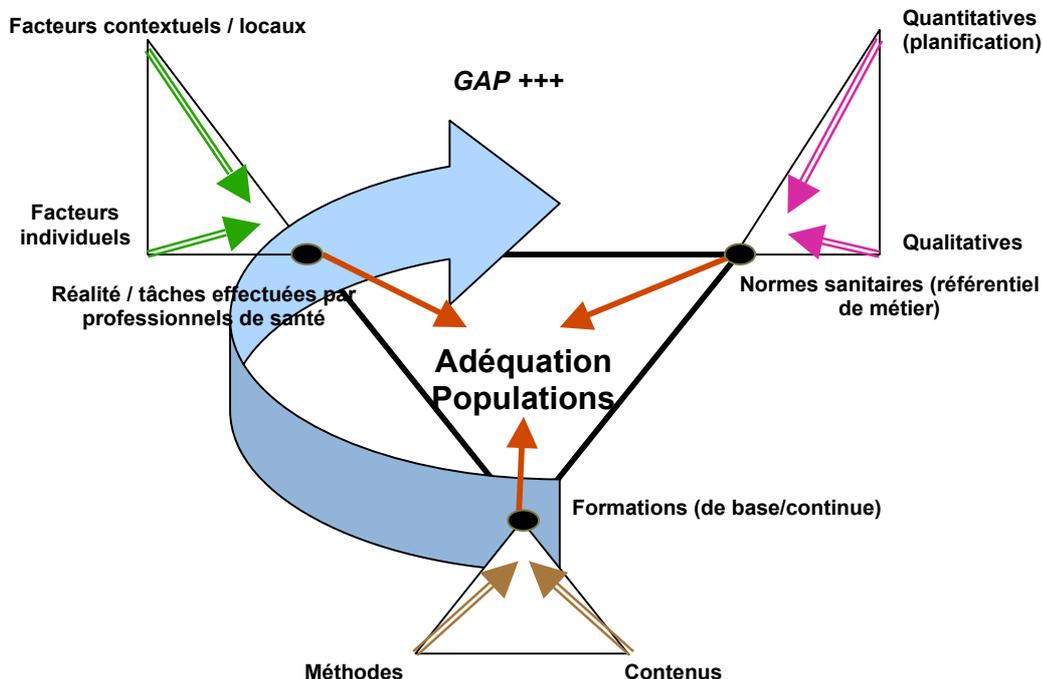
Figure 18. Niveaux d'adéquations et ressources humaines en santé, le cas du Rwanda



Au Rwanda, le choix d'entrer en processus de cohérence ou d'adéquation est parti d'une juxtaposition de trois voies d'entrées :

- les programmes de formation existants (niveau A1 et A2) adaptés à une approche par compétences ;
- les normes sanitaires malgré l'absence de leurs mises à jour dans le cadre des nouvelles réformes ;
- la réalité vécue des professionnels de santé par le processus participatif mis en place à travers des productions formatives avec les acteurs eux-mêmes (ateliers participatifs). Cette flèche est néanmoins notée en pointillé car il ne s'agit pas encore d'une approche suffisamment ancrée et la validation future des productions (du référentiel de compétences) devra en tenir compte.

Figure 19. Niveaux d'adéquations et ressources humaines en santé, le cas du Sénégal



Au Sénégal, le fossé existant entre les nouvelles normes sanitaires et la réalité des tâches effectuées, même dans les régions et districts sanitaires les plus compétents, ne permet pas d'entrer uniquement par le vécu des professionnels de santé. Il s'agit réellement de « tirer », comme la flèche le montre, les objectifs de formation vers les normes sanitaires, via la réalité des situations vécues par les professionnels. Cette adéquation devrait être suivie d'une volonté du Ministère de la Santé d'être en accord avec les normes sanitaires nouvellement prescrites.

C'est ainsi que dans la mesure où les normes sanitaires reflètent les besoins des populations, on peut démarrer par l'analyse de l'organisation sur laquelle nous allons travailler : le district de santé. Dans un second temps, il s'agit de reprendre les définitions et descriptions des fonctions d'une catégorie de professionnels de l'organisation : celle des professionnels de santé.

A partir des fonctions et des tâches et en reprenant la méthodologie de construction des profils de compétences, il est possible de définir, en cohérence avec les normes sanitaires, des référentiels de compétences. La méthodologie de construction des profils de compétences se base sur l'approche par compétences développée dans la partie quatre de cette thèse. Parmi les applications de cette méthodologie, l'exemple sur un niveau d'acteurs : les infirmier(ère)s de niveau secondaire technique en République Démocratique du Congo, démontre qu'il est possible d'atteindre cette adéquation entre la définition du profil de compétence, la formation et les tâches attendues de ces professionnels de santé sur le terrain.

De nombreux conflits sociocognitifs ponctuent l'évolution de la production en lien directement avec ce travail d'adéquation, surtout quand il s'agit d'accorder la réalité vécue avec les normes prescrites.

Un des objectifs de ce travail de recherche est de vérifier dans quelle mesure et sous quelles contraintes il est possible de rendre la formation des professionnels de santé adéquate par rapport aux normes sanitaires, tout en se permettant un réajustement de celles-ci sous condition d'un argumentaire pédagogique. On peut ainsi considérer que le problème se situe réellement dans la recherche d'une adéquation entre la formation et les normes sanitaires et pas seulement dans la qualité des normes sanitaires. Cette affirmation devrait se vérifier par une analyse approfondie de la qualité des normes sanitaires et des profils de postes et de fonctions décrits dans ce type de document. De la même manière et en ce qui concerne la distribution des agents, chaque contexte devrait aussi être appréhendé dans le cadre global des contraintes imposées par les bailleurs de fonds que sont le Fonds monétaire international et la Banque Mondiale [Rowden, 2005].

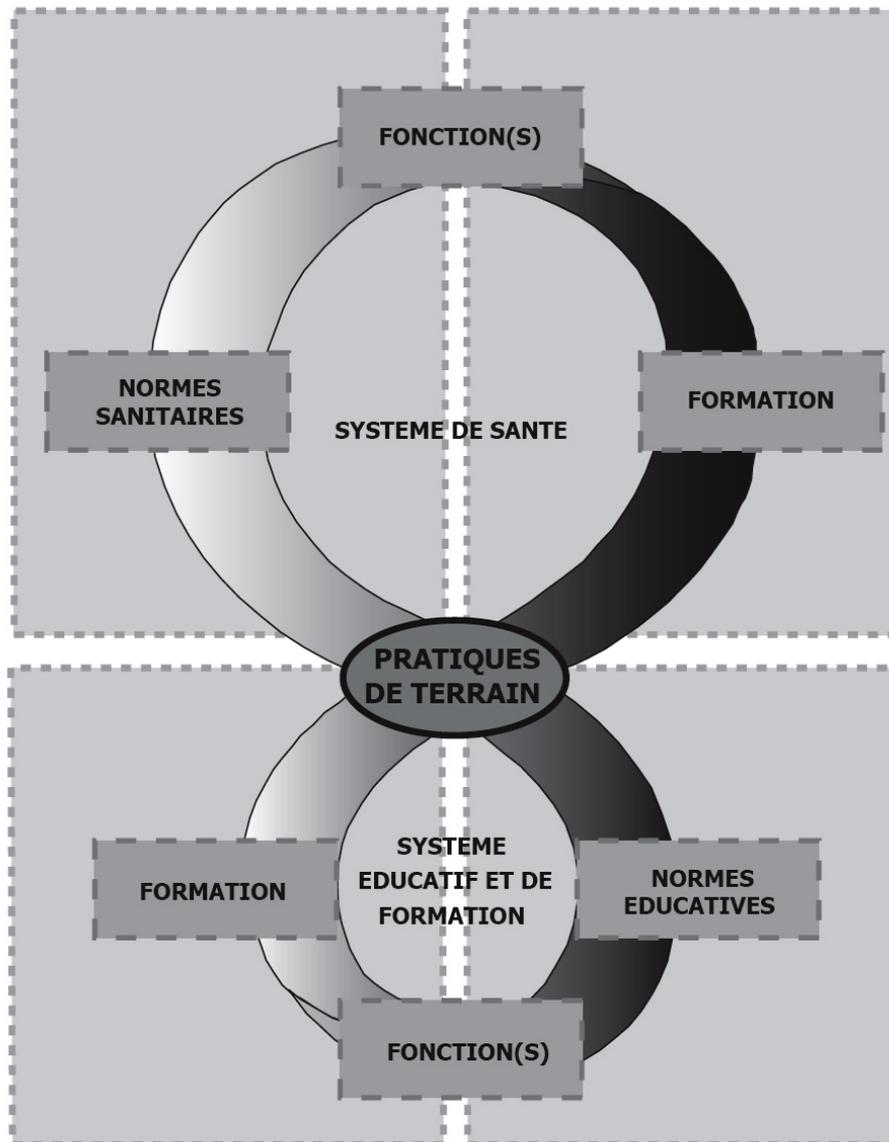
Cependant, partant de l'hypothèse selon laquelle des ajustements sont possibles entre d'une part l'avancée de la réflexion dans la sphère pédagogique et d'autre part la finalité attendue qui est celle des objectifs et activités reprises dans les normes, on est libre de croire en une analyse qui se fera au cours du processus lui-même. En effet, la méthodologie de l'approche par compétences, en partant des tâches réellement effectuées par l'agent de santé, va nécessairement questionner l'adéquation temporelle des normes sanitaires.

Il s'agit avant tout d'assurer un travail d'adéquation entre niveaux de formation différents et de fonctions différentes dans une même organisation plutôt que de faire une analyse des besoins de modifications des normes sanitaires. Néanmoins, on peut considérer qu'un même mécanisme de travail en ingénierie pédagogique sur les profils de compétences des agents de l'organisation de santé va assurer un double objectif :

- améliorer l'adéquation des formations avec les besoins attendus dans l'organisation ;
- améliorer les normes sanitaires par un ajustement entre les profils de compétences et la réalité pédagogique et de santé.

La figure suivante permet de faire le lien entre cette introduction au débat sur l'écart et l'article sur l'analyse des niveaux d'adéquation qui fait suite. En effet, il n'a pas encore été question des écarts au niveau du secteur de l'éducation en relation avec les besoins de formation et les intentions de formation du secteur de la santé. Pour être complet, dans l'analyse de l'écart et le travail sur la cohérence dans le champ des ressources humaines en santé, il est nécessaire d'inclure dans un même modèle les deux champs : celui de la santé et de l'éducation. La figure 20 fait ce lien en mettant l'accent sur le terrain de stage, lieu privilégié des écarts et en même temps, des rencontres entre champs différents.

Figure 20. Relation entre d'une part les systèmes de santé et éducatif et d'autre part les normes et les réalités de terrain



Le choix de placer cette double boucle dans quatre cadres séparés permet d'insister sur les contextes très différents de chacun des sous secteurs considérés. Qu'il s'agisse de la formation des formateurs et des enseignants, de la formation des professionnels de santé, de l'élaboration des normes sanitaires ou éducatives, on se retrouve toujours dans des environnements différents. Peu de liens ou de transferts sont faits à priori entre ces divers contextes et champs d'actions.

Par ailleurs, cette figure se centre sur le terrain des pratiques professionnelles. C'est sur le terrain de stage que l'enseignant entre en contact avec le professionnel de santé. C'est aussi là que l'apprenant sera confronté à l'expérience des professionnels et praticiens et celle des enseignants, formateurs parfois chevronnés mais moins experts en techniques de soins. En se positionnant au niveau du terrain d'application, on peut visualiser les trois référentiels auxquels l'apprenant fait face. Le premier est le référentiel de métier ou de fonction par les normes sanitaires que l'apprenant est normalement amené à rencontrer. Viennent ensuite le référentiel de métier ou de fonction qu'il rencontre par son contact avec les professionnels de santé dans leurs pratiques de tous les jours et enfin, le référentiel de formation (incluant le

référentiel de compétences et d'évaluation) qui représente son cadre direct en terme de certification personnelle. Un exercice similaire amène à considérer de façon identique l'enseignant ou l'encadreur sur le terrain de stage. Il sera confronté à trois réalités : celle de sa formation (référentiel de formation), celle des normes éducatives auxquelles il appartient (référentiel de métier ou de fonction normatif) et celle de son environnement direct qui lui impose de s'adapter selon ses capacités (référentiel de métier ou de fonction partant de la réalité des tâches).

L'article qui suit analyse les liens entre les secteurs de l'éducation et de la formation et celui de la santé. Le secteur de la planification se référant aux deux.

2.2. ANALYSIS OF ADEQUACY LEVELS FOR HUMAN RESOURCES IMPROVEMENT WITHIN PRIMARY HEALTH CARE FRAMEWORK IN AFRICA (ARTICLE 10)

Health Research Policy and Systems 2005;3(1):8

<http://www.health-policy-systems.com/content/3/1/8>

Parent Florence¹ ; Fromageot Audrey² ; Coppieters Yves¹ ; Lejeune Colette³ ; Lemenu Dominique³ ; Garant Michèle⁴ ; Piette Danielle¹ ; Levêque Alain¹ ; De Ketele Jean-Marie⁵

1 Department of Epidemiology and Health Promotion, School of Public Health, Université Libre de Bruxelles (ULB), Brussels, Belgium.

2 UMR PRODIG, Paris, France.

3 Institut Supérieur d'Enseignement Infirmier (ISEI), Brussels, Belgium.

4 Centre de Pédagogie Universitaire, Université Catholique de Mons (FUCAM), Belgium.

5 Education Department , Université Catholique de Louvain (UCL), Belgium.

Correspondence to: Dr Florence Parent, Health Promotion & Education Unit, School of Public Health, Université Libre de Bruxelles (ULB), Route de Lennik 808, CP 596, 1070 Brussels, Belgium (e-mail: florence.parent@ulb.ac.be)

Summary

Background: Human resources in health care system in sub-Saharan Africa are generally picturing a lack of adequacy between expected skills from the professionals and health care needs expressed by the populations. It is, however, possible to analyse these various lacks of adequacy related to human resource management and their determinants to enhance the effectiveness of the health care system.

Approach: From two projects focused on nurse professionals within the health care system in Central Africa, we present an analytic grid for adequacy levels looking into the following aspects:

- adequacy between skills-based profiles for health system professionals, quality of care and service delivery (health care system /medical standards), needs and expectations from the populations,
- adequacy between allocation of health system professionals, quality of care and services delivered (health care system /medical standards), needs and expectations from the populations,
- adequacy between human resource management within health care system and medical standards,
- adequacy between human resource management within education / teaching / training and needs from health care system and education sectors,
- adequacy between basic and on-going education and realities of tasks expected and implemented by different categories of professionals within the health care system body,
- adequacy between intentions for initial and on-going trainings and teaching programs in health sciences for trainers (teachers / supervisors / health care system professionals/ directors (teaching managers) of schools...).

Conclusion: This tool is necessary for decision-makers as well as for health care system professionals who share common objectives for changes at each level of intervention within the health system. Setting this adequacy implies interdisciplinary and participative approaches for concerned actors in order to provide an overall vision of a more broaden system than health district, small island with self-rationality, and in which they operate.

Introduction

The organization of health systems in sub-Saharan Africa is, more than elsewhere, born in close connection with the establishment of political and territorial structures, initially within the colonial framework, then within the building of independent States (1-2). Since 1980s, the economic and financial crisis of several States is marked by their disinvestments in the development and planning of programs associated with the promotion decentralization models (3). Inspired by WHO taken over by the World Bank in 1990s, the systems of care are organized at the base, within and around Health districts liased with "minimum and complementary packages for care" to provide better answers to populations' requests (4). Within this framework, many questions persist concerning improvement of medical systems, focused mainly if not exclusively, on financial and organizational techniques. In view of these persistent inefficiencies, priorities for medical actions in sub-Saharan Africa usually reinforce mechanistic approaches where an overall vision of the whole situation is eluded in favour of an approach covering separately different operational sectors in the fields of planning, training, implementation and evaluation.

The management of human resources in health more often participates to the sustainability of an "inhospitable medicine" in Africa (5). It is however a recent stake in the rich as well as in the poor countries (6). Within health systems, it represents health care implementation. It questions practices, their findings and efficiencies in the heart of interactions between various actors concerned: professionals and populations. Since 1990s, it remains an object of increasing concern of works and thoughts on improvement of the effectiveness of health care structures (7). The case studies are becoming more sensitive on human resources and their management in the health systems, especially in Africa (8-9) where, more than elsewhere, the quality of care seems to be lacking, in the actions as well as in the perceptions from the populations who have poorly recourse to it (10-11).

In sub-Saharan Africa, actors and observers agree in recognizing the discordances and inefficiency of health care practices while intensifying many national programs for building human resources' capacity. These projects, however, rarely adopt a global approach to needs and roles for health care professionals relocated in all sectors of interventions such as medical, educational or planning. In this article, we underline the need

to consider health care professionals in their interactions with all the actors in the health environment in one area at a given time. These stakes are translated early in the 21st Century by a redefinition of the organization of health districts around their human resources. This public health objective is at the core basis of projects and action plans aiming particularly at a better adequacy between on the one hand the offer of on-going training (specific and on-the-job training) or initial (initial training curriculum), and, on the other hand, expectations from health care professionals as well as the needs for the populations.

The approach on organization of health care systems in Africa by its human resources management supposes the assertion of new frameworks of analysis and extended action to political, sociological, educational and motivational dimensions. Discussion on human resources management appears then in all the complexity of its multi-factorial dimensions using not only the health objects for which these resources exist, but also areas of training, planning and sociological determinants related to actors' behaviours. If approaches in more systemic terms of health districts and their actors have already been initiated (12), the consideration of links between these various dimensions still remains insufficient.

The article defines in an original way these multi-factorial and multi-level links corresponding to levels of adequacies or organizational inadequacies, determinants from the coherence and effectiveness of health care systems in sub-Saharan Africa. It recommends a new framework of analysis and understanding of these forms of (in)adequacy on human resources' management in relation to expected competences from professionals and the needs for the populations. Planning this conceptual framework based on field works in Democratic Republic of Congo (DRC) and in Rwanda plays a role in improving medical systems, in general, and structuring primary health care in particular.

Methods

Development of the conceptual framework

Thinking on human resources in the health sector in sub-Saharan Africa leads to develop adapted tools. The first step consists in context-oriented human resources and their management within the entire health system and its actors, internally as well as externally. As recent works remind it, for the comprehension of the social world, to extract any element from its context is eminently

dangerous. In fact we face a health system in which it becomes essential to replace all interrogations about the place and role of the professionals (11). The human resource management should be relocated within the entire aspects of the organizational modalities and improvement of medical systems (States' policies to staffs and populations of therapeutic practices and their initial trainings) to provide answers to recurring interrogations which raise concern and difficulties to obtain quantitative and qualitative adequacies for health care professionals with the needs of objective and perceived care for the populations. This questioning is not added to many explanations on dysfunctions of the African medical systems but opens way to the formulation of objectives for changes aiming at a better effectiveness in the health care system.

The search for a greater effectiveness regarding nursing practices and their recourse opens to the second step. This one is the opposite to break with actions burst in sectors of technical performances and scattered in distinct skills. In the approach to improve medical systems, there is not question any more to dissociate spatio-temporal dimensions in liaison with sectors of operation separating, for example, the local and immediate levels of operative functions for health care structures, on the one hand, and levels including organization and decision of the health care systems, on the other hand. These approaches by sectorial activities produce changes, which can only intervene within the medical system, without modifying its structure and its functioning, nor the links and their effects between its elements.

These two steps are found within a systemic approach of human resources in the health care sector. The systemic vision, supported by a research-action inter-sectorial approach, puts in perspective human resources in its interactions with all components of the medical systems. It opens a way towards a representation of changes, which suppose the overall progress of the system, to which they apply. The aim is the development of a new model of knowledge from the two human resources capacity building projects in central Africa concerning the field of health:

The first project, initiated three years ago in the Democratic Republic of Congo (DRC), recommends to support initial teaching in health sciences in the secondary level of education at the national level. In a first stage, the project develops coherence, relevance and understanding for a significant number of actors and stakeholders of strategic orientations, founders of the reform of the

nurse sciences program required by the Department of Health Sciences Education within the Ministry of Health. In 2005, this reform is on the way. The whole process enables autonomy of teachers, as well as of learners, managers, department staff and supervisors It is by a methodological work calling upon concepts such as active pedagogies, skilled-based approach (13-14), organizational learning, thinking and self-assessment, built by partnership and interrelationships between all the actors together, giving greater importance to improving health care quality and their perceptions within the framework of Structures for primary health care.

The second project in progress is a national support to schools of nurse sciences in Rwanda. The steps and methods are similar to those launched in DRC. The interest carried to human resources passes by a second reading of the training package related to health sciences (professional, higher and academic levels). The search for a better adequacy between trainings and health professional expectations as well as those of the public regarding care, underlines the necessity to train nurses in technical secondary level on the skill-based approach. The project is also involved in an in-depth work with the various local and national actors: teachers, internship supervisors, directors of educational establishments, learners, and Ministries. It articulates, indeed, several organizational and institutional levels: local learning environments complying with medical standards, human resource requirements planning and training schemes. When projects for general thinking are located and specific to a category of professionals (nurses), actors and fields are relocated in the entire medical environment including the populations, social and political supervisors. The stake is not just the detailed observation of actors and their relations with the health care systems, but to go *in fine* beyond traditional explanatory models of health care (dis)functioning in Africa focused on districts. The different sites contribute by developing an analysis framework on more complex realities than simple setting in linear equation between, on the one hand, the medical standards planned by national institutions, and, on the other hand, the assessment of local requirements in human resources without integration neither for their training modalities nor for the expectations expressed by the populations.

A grid of analysis is suggested where human resource management, including for nurses of

primary health care structures, falls under the overall medical system and the diversity of its political actors, health care professionals or not. These components are considered within their dynamic interactions, as much undergone as built. It makes it possible to avoid separating artificially human resource management, perspectives for planning, training education, and evaluation. Persistent dichotomies between spheres of health and education are checked through penalizing field-based discordances between professionals' skill profiles and their needs while meeting populations-expressed expectations. The perspectives for efficient changes of a health system assumes improving different adequacy levels which are to avoid reduced searching " for oasis of rationality" (12), limited to dimensions of each health district, and to the implementation of sectorial projects launched together in space and time.

Results

Presentation of the conceptual framework

The diagram constitutes a grid of analysis of levels of (in)adequacies in human resources management in health system with different components and organization methods for health care systems taking part in its (dis)functioning. The structure obtained is prompted by the articulation between levels and system organization sectors: States producing health care system standards, with planning programs and health care system management and its professionals, and local actors and their training for care practice.

The elements are illustrated by the six "boxes" which define the major levels of adequacy between the management of the health care professionals and ways of improvements, in terms of quality of care and health system effectiveness. The arrows show links, i.e. the interdependences between these forms and levels of adequacy. The structure is provided by the overall composition of the diagram.

Elements, links and structure account for a "construction of health":

- Field of action of national policies inspired from international standards;
- Societies' stake and their Community participation;
- Object of local implementation of care.

These various levels of organization of health care system appear through three "sectors"

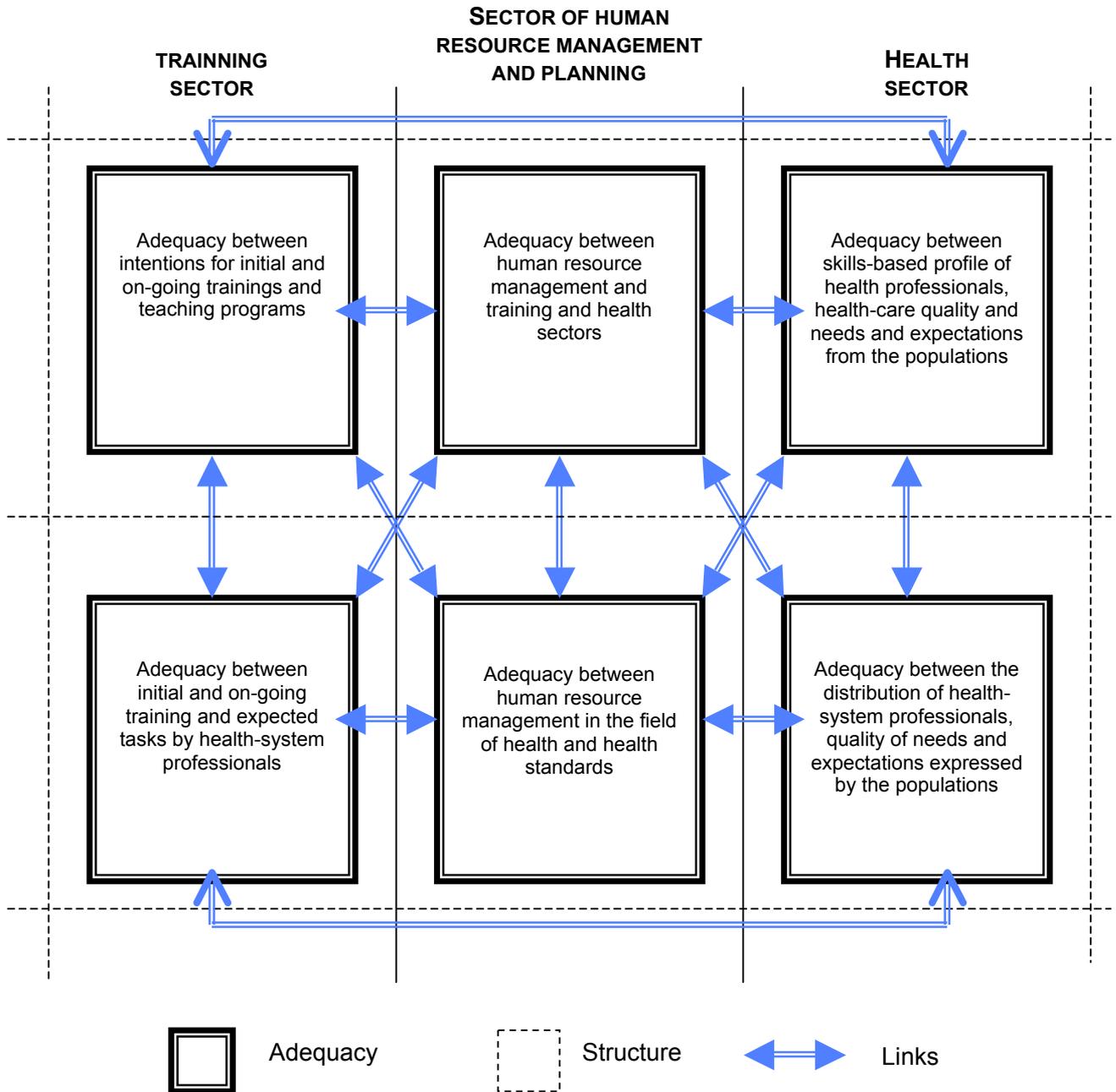
shown in the diagram: from macro level developing qualitative and quantitative health care standards (the "Health sector" of the national and international policies concerned), to the meso, spaces and actors of the medical training registered in projects of companies like the "sectors of planning and of the human stock management" and, to the microphone of the daily practices of health whose forms of application depend directly on the "sector basic training" of the professionals.

These sectors show the importance of levels for observation, stakes and human resources analysis, as thoughts of social sciences in the field are concerned of articulation modalities between macro and microanalyses levels of standards and health care practices (15-16). The articulation between forms fixing-up micro and macro levels is made to better apprehend political and social stakes of the health system. This critical reading tackles modalities for training and allocation for human resources within the health system and the forms of distribution of care needs. This diagram is not a simple picture structuring health systems. It allows also dialectical approach between the analysis of (in)adequacy levels of the human resource management in health system and of the inequalities in the heart of these inadequacies, that is to say, their differentiated distribution in the populations and spaces.

Lastly, the reading of the diagram can and should be done with flexibility, without giving an advantage to a particular input except actors, observers, and readers' experiences. This detailed presentation of adequacy levels does not answer to a specific order. On the other hand, for each one, this article underlines initially specificities before discussing them and opening on its links with other constitutive levels of adequacy of the overall structure. This somewhat formal rigidity is meeting concern to facilitate the legibility and understanding of selected adequacies but not to reify adequacy forms and their categories of actors in the heart of the adjustments' management between offer and needs in terms of human resources for the health systems. This management in sectors of training, planning or yet of accessibility accounts for the necessarily evolutionary structure of health systems as well as included elements and links.

Adequacy levels for Human Resource Management in health

Graph 1. Grid of analysis for adequacy levels improving Human Resource Management in the field of Health



Adequacy between the skills-based profiles of health professionals, quality for health care offers, services (health system standards), needs and expectations expressed by the populations

Within the development of health system schemes at the international level (17-18) the States and their Ministry for Health define their own health system standards according to local contexts (economical situation and structural records). These standards establish, in particular, relevant conditions of assigning activities between health care centres and the population, within the decentralized framework of health districts, and first referral hospitals located within or near the district. Without targeting a strict correspondence between population expectations and its needs, the qualitative adequacy between these two realities, established by health professionals and local epidemiological priorities, is essential to ensure an effective reference to health care structures. It necessitates accessibility being facilitated according to perception and acceptance by actors of the qualitative normative frameworks.

The standards should highlight measurements and needs expected from the population and health system professionals inclusively. Experts should be confronted with problems of priority health defined at the national level for populations in a given territory and time. These priorities can be defined according to practical orientations, in technical acts and expected activities of health professionals. Acts and resources can be specified according to categories of professionals, by developing skills-based profiles. The management and training for human resources are considered in the overall organization of the health system. It thus appears essential to check from experts and even from the population for the adjustment of health standards and skills-based profiles towards the reality of situations experienced and perceived by actors, in particular the public and primary health care professionals.

To question the adequacy of standards within the health environment with the reality of health problems encountered and perceived by the population, requires to meet actors during thorough qualitative surveys while making it possible to better determine their needs and the expression of their expectancies in order to integrate them in the development process of health standards. In Africa, these standards are still more often built without taking into account elements such as mental health or the role of tradi-therapeutics. The evolutions of the health standards should be adapted to

problems experienced and felt by the populations (or defined through the health system as the new vertical programs). The qualitative adequacy of standards to the needs of societies is not, in fact, a static question but engages a progressive and continuous research/action. If health standards are a qualitative framework of reference, their definition and performances, open towards adequacy levels in more quantitative terms and whose implementation depends on available resources and appropriate needs.

Adequacy between the distribution of health system professionals, quality for health care offers, services (health system standards), needs and expectations expressed by the populations

Health standards quantitatively define modalities for human resources allocation within health districts in accordance with minimum packages and complementary activities. If situations are generally optimised by national health authorities, they will be conditioned by country capacities not only for human resources, but also for their management.

It is necessary to question not only the qualitative adequacy of health standards towards the needs expressed by populations, but also their quantitative adequacy according to available human resources in the sector. If standards are not adjusted to this reality, then it would be preferable to refer to more specific health references rather separate from real conditions of health care practice.

To favour these adequacies, complementary mechanisms should be considered like the development of professionals' skills-based profiles of the management. These mechanisms can in return validate or revise health standards.

Human resource management adequacy in health system versus health standards

Concretely, the question of the adequacy of qualitative and quantitative health standards with human resource management operates the passage of their definition according to an ideal situation with that of their definition as reflection of the national, provincial, regional, health district capacity according to the considered degree of decentralization.

This approach, first testing of field-based realities, requires a detailed inventory of human resources in health system. This thorough knowledge should be a priority in central Africa. Failing this it is difficult to set planning for human resource management. In certain situations, the setting-up of a Medical

Association and Nurses Council will improve this knowledge and with it the adequacy required, since one of the first work of these organizations is its manpower census.

It is only from these records that progress can be made in terms of objectives, operations and health structures performances, in particular in terms of articulations between educational and health fields regarding the staff management (diplomas, ethical issues).

Adequacy between Human Resource Management in the field of education / teaching / training and the needs expressed by health and education sectors

The planning of health sectors often considers exclusively its work in terms of management concerning its own human resources without any perspectives of coordination regarding human resource management in health and education system. This coordination however appears necessary insofar as the health and education sectors provide their contribution to the improvement of health care and services quality.

The adequacy between staff managements concerned with health and education remains essential indeed. It relates to learning modalities to reach the qualitative objectives for training and health care recommended by health standards. Thus a learning/teaching ratio in liaison with the teaching mechanism of the initial education should be referred to the existing resources in the field of education in order to adapt teaching structures to the real possibilities of the country and to consider the close links between trainings and health care quality regarding the staff management.

Initial and on-going trainings adequacy versus realities of the expected tasks and implemented by different categories of health system professionals within the health system organization

For a category of health professionals, the adequacy raises the issue of similarity of technical and professional education of the associated or technical level of education. This priority by category of actions is justified by the strong implication of these nursing personnel within the primary health care where they are in charge in certain contexts of more than 85% of the health care offer and services. Vis-à-vis to their important role in care practices, methodology in educational engineering defines a rather high and full profile of skills, that is to say, at the same time general practicioning and technical.

The training adequacy to the implemented tasks for a category of health professionals,

underlines the importance of health district as a body belonging to a coherent organization, as a first level of achievement within the field-based Human Resource Management, their inter-articulations, in particular according to categories of training and/or vocational identities which constitute the diversity of a health system.

The relocation of these adequacies by and between professional categories in the global vision of changes for the improvement of care and the effectiveness of health systems prevents professional conflicts of identities while supporting the inter-sectorial approaches. The on-the-job training should be finally adjusted with the realities on the field. The difficulty is then the planning of trainings, which has to be coherent between different professionals, and be integrated in the action plans of the health districts. The on-going training is part of vertical management programs with basic skills required by different health system professionals. The difference between the needs for care and professionals' skills are probably due to the belief by the teachers of a spontaneous transfer of knowledge in situations.

Adequacy of initial and on-going trainings' intentions versus teaching programs in health sciences for the trainers (teachers/supervisors/health professionals / Heads of establishments...)

In practice, one notes a lack of on-going training for teachers in many vertical programs. An aggravation of the dichotomy, established from the beginning by the inadequacy of teaching programs in health sciences, is proven by on-the-job trainings. It can be a question as well of updating vertical programs as actualising them on the concepts of primary health care and organization of health system.

Improving programs assumes reinforcing links between training objectives for future health-system professionals and teaching mechanisms in classroom as well as in the field of operation. Assessments and training plans for various levels of trainers are preconditions to any modification of program.

Beyond individual investments in training future health-system professionals, the systemic approach of actors opens a way towards an overall perspective of places and levels for trainings: from the hospital to the community, through health centres and the numerous administrative bodies. The sustainability of a teaching innovation necessitates some knowledge of adequacies by the team of trainers who ensure the follow-

up and extension for changes adapted to the contexts of their achievement.

Discussion

An overall vision remains essential for a qualitative improvement of the health care and services' system. A participative and representative process of the diversity sectors at various levels of organization plays a role in better adequacies considered not only in their specificity but also in comparing the ones to the others between and within micro, meso and macro levels (19). Among those actors at three organizational levels (Health - Education/Planning - Human Resource Management), the question is the supporting of a common vision for change. This common horizon should come with change and even precede it. It is necessary that decision-makers and health experts from various adequacies share a same objective for change beyond specific modalities of its establishment depending on categories of actors and their level of intervention within the health system. For the decision-makers, it is a question of validating health standards for planning and programs in the contexts and conditions of their implementation. For the experts, it is a question of implementing more these planning and programs standards as effectively as possible. These are carried out and observed during trainings, practices and recourse to health care. The experts take part in the development of health-system standards while the decision-makers integrate practical field-based knowledge in the modalities for change. Beyond field-based surveys included in its construction, the model is carrying a vision for change of the health system in all its dimensions and likely to be adopted by all the actors who share the standards and participate to its dynamic. Admittedly, in the programs presented, the attention focuses on actors at the peripheral level, nurses and health-system professionals, who are in daily contact with the health care demand and offer. However, these actors are also apprehended by their registration, their articulations with the selections, and inclusive standards of the health care system.

It is less a question of identifying a presumably adequate level of improvement relating to health systems similar to what seems to be limited to health district, than to release an overall and contextualized perspective of requirements and stakes regarding this improvement. By not taking into account the human resource management from its economist or technicist dimensions, the approach by its adequacy levels within the

health systems does not take for an operational level, or even of privileged observation. The adequacies are included within the interactions between the different spatio-temporal levels of health-system organization in sub-Saharan Africa.

These spacio-temporal articulations, especially between daily and localized health practices and higher levels of development of health-system standards as educational for the organization of health care systems and their personnel, were already explored in Africa in particular by health-system anthropologists and sociologists (16). Along with these works and the operational dimension given to the research, the identification and improvement of adequacy levels and modalities for human resource management adopt a framework of analysis dimension or level of operation. Being of multi inter-sectorial levels, this flexible model is distinguished from approaches focused on "robustness" of health districts to propose dynamic research/actions. It is no more a question of proceeding by fragmentation, neither by (de)limiting fields of operation and thinking field level in health districts, nor by artificial distinction of fields for human resource management (educational, technical, economic, sociological, political dimensions...). The framework of analysis is not a conceptual abstract tool or "self-sufficient" recommending to improve health care structures. The health district remains an essential framework because it is a localized territory and a tool of implementation for the health system. It is in the heart of relations between actors, their aspirations and health organization, especially training for staff. The stakes for a greater effectiveness of health systems in Africa are located inside these interrelationships and their adjustments. The setting of adequacy is not conformed to modalities of implementation based on transfer of models and health standards developed international and national levels. For the development of health systems, the adequacy requires the advisory and participative approaches of all related actors at various space and time scales. The levels of decision, operation, development or evaluation are neither opposite nor juxtaposed between them. The level of health districts is, however, reinforced but not rigidified or isolated. It is approached not like a health system asset in sub-Saharan Africa but as a production space for health practices in permanent construction.

Conclusion

Health like education is frequently presented as "everybody's business" in the 21st century societies. However, these two

fields are often treated separately. The sub-Saharan African societies are representative of this dichotomy while, more than elsewhere, the poverty of the greatest population results in a poor adequacy and effectiveness between supply of care and its demand expressed by the populations. Improving primary health care by the improvement of human resource management focuses, less on questions of means, decreased since the 1980 decade within the framework of the States of sub-Saharan Africa, than on links between their modalities of management, training and planning (20). For years it was thought that human resources were only one aspect of dysfunctions of health districts, it is now evident that their modes of organization, in their technical, economical, educational, political, and sociological dimensions are the levers of real changes (21). The merit for the framework of analysis proposed is to make available to various actors an overall perspective of the system to facilitate the emergence of a common vision for a more effective, socially and politically more coherent model. It recalls that behaviours of the actors, at the origin of the majority of health system dysfunctions are determined by factors amongst others educational, which are not only environmental or institutional. To act on human resources is therefore, to act on health system as a whole and thus to consider a real and sustainable impact.

Acknowledgements

We thank all of the teachers of the medical technical institutes of Kinshasa who participated in the development of this research framework.

References

1. Hours B. *L'Etat sorcier. Santé publique et société au Cameroun*. Paris, L'Harmattan ed., 1985.
2. Arnold D. *Medicine and colonialism*. Bynum WF., Porter R., eds., *Companion Encyclopedia of the History of medicine*, London/New York, Routledge, pp. 1393-1416., 1994.
3. Gruenais ME. *Communauté et Etats dans les systèmes de santé en Afrique*, In Hours B., dir., *Systèmes et politiques de santé. De la santé publique à l'anthropologie*, Paris, Karthala, 2001.
4. World Bank. *Better Health in Africa*, Washington DONC, The World Bank, 1994.
5. Jaffre Y., Prual A. Le « corps des sages-femmes » entre identités professionnelles et sociales, *Sciences Sociales et Santé*, 1993 ; 2: 63-80.
6. Gazier B. *Les stratégies des ressources humaines*, Paris, La Découverte – Syros, 1993.
7. Aiach P., Fassin D., dir., *Les métiers de la santé. Enjeux de pouvoir et quête de légitimité*, Paris, Anthropos-Economica, 1994.
8. Jaffre Y., Olivier de Sardan JP., *Une médecine inhospitalière*, Paris, Karthala, 2003.
9. Metboul M., *Une anthropologie de la proximité. Les professionnels de la santé en Algérie*, Paris, L'Harmattan, 1994
10. Ciardi P., Poloni A., Kinda F. *Qualitative Survey of Utilisation of health Services, Participation and Health needs in Burkina Faso's rural Communities. Final Report*, World Bank, 1993.
11. Gobatto I. *Les médecins acteurs dans les systèmes de santé. Une étude de cas au Burkina Faso*, In : Hours B., dir., 2001, *Systèmes et politiques de santé. De la santé publique à l'anthropologie*, Paris, Karthala, 2001.
12. Grosdos D., *Le district sanitaire urbain en Afrique subsaharienne. Enjeux, pratiques et politiques*, Paris, Karthala – UCL, 2004.
13. Roegiers, X. *Une pédagogie de l'intégration : compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Paris-Bruxelles : De Boeck Université, 2000.
14. De Ketele JM., Chastrette M., Cros D., Mettelin P., Thomas J. *Guide du formateur*. Ed. De Boeck Université. Belgium 2001.
15. Reval J. *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, Paris, Gallimard, le Seuil, 1996.
16. Gobatto I., *Les Pratiques de santé dans un monde globalisé*, Paris, Karthala, 2003.
17. Falola T., Ityavyar D. *The political economy of Health in Africa*, Athens, Ohio University, 1992.
18. Fassin D. L'Internationalisation de la santé, entre culturalisme et universalisme, *Esprit*, 1997 ; 229: 83-105.
19. Parent F, Kahombo G, Bapitani J, Garant M, Coppieters Y, Levêque A, Piette D. A model for analysis, systemic planning and strategic synthesis for health science teaching in the Democratic Republic of the Congo: a vision for action. *Human Resources for Health* 2004, 2:16.
20. Gonzalez-Block MA. Health policy and systems research agendas in developing countries. *Health Research Policy and Systems* 2004, 2:6.
21. Bonami M., Garant M. Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement. Paris, Ed. De Boeck, 243p, 1996.

Ce court extrait de Bériot nous rappelle la nécessaire vision globale qui, plus que la vision systémique d'un objet particulier, nous ramène à notre objectif général que nous nommons parfois finalité. C'est toute la question du sens qui est ainsi posée.

« L'observation du comportement des sous-systèmes à travers les actions qu'ils entreprennent et les objectifs qu'ils atteignent révèle parfois des finalités différentes de celles de leur systèmes. Ils ont tendance à suivre le courant de leur propre raison d'être, ce qui peut entraîner des divergences profondes. Il importe donc de fixer à chaque sous-système des objectifs pour qu'il puisse mobiliser son énergie dans le sens commun, de manière à concourir au projet global » (citation extraite de l'article d'Achille Weinberg : l'approche systémique des organisations (Sciences Humaines-N° 20 Août/Septembre 1992)).

C'est ainsi que nous passons de la question du sens à celles de la cohérence et de l' « utilité systémique » qui sont présentées dans l'article qui suit.

2.3. PRÉSENTATION D'UN CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LA MISE EN ŒUVRE, LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DE PROJETS OU PROGRAMMES EN FORMATION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES EN SANTÉ (ARTICLE 11)

Soumis pour publication

Florence Parent¹⁻² ; Audrey Fromageot³ ; Yves Coppieters¹⁻² ; Roger Baulana⁴ ; Dominique Lemenu⁵ ; Gérard Kahombo²⁻⁴ ; Colette Lejeune⁵ ; Alain Levêque¹ ; De Ketele Jean-Marie⁶ ; Danielle Piette¹

¹ Département d'Epidémiologie et de Promotion de la Santé, Ecole de Santé publique, Université Libre de Bruxelles (ULB), Bruxelles, Belgique

² ARE@ Santé (Association pour le Renforcement de l'Enseignement et de l'Apprentissage en Santé), Bruxelles, Belgique.

³ UMR PRODIG, Paris, France.

⁴ Institut Technique Médical de Kintambo - c/o Ministère de la Santé, Kinshasa/Gombe, République Démocratique du Congo

⁵ Haute Ecole Léonard de Vinci, Institut Supérieur d'Enseignement Infirmier (ISEI), Bruxelles, Belgique

⁶ Département d'Education, Université Catholique de Louvain (UCL), Belgique

Correspondance: Dr Florence Parent, Unité Promotion & Education Santé, Ecole de Santé Publique, Université Libre de Bruxelles, Route de Lennik 808, CP 596, 1070 Bruxelles, Belgique (e-mail: florence.parent@ulb.ac.be)

Résumé

La crise des ressources humaines en santé est de mieux en mieux documentée et il devient urgent de rechercher des pistes d'actions pertinentes afin d'améliorer la situation. Le choix des interventions est d'autant plus difficile qu'il manque des données à plusieurs niveaux, notamment sur les actions efficaces et sur l'analyse de celles qui ne le sont pas. La complexité de la problématique qui confronte des champs aussi divers que ceux de la santé, de la planification et de la formation peut amener à considérer avec fatalisme la situation mondiale de la mobilité des ressources humaines en santé comme à l'origine de déstabilisation majeure, englobant toutes les autres causalités. Cet article se centre sur la nécessité de développer une vision cohérente de la gestion des ressources humaines en santé dans leur contexte et à leur niveau d'intervention. Le fil conducteur est celui de l'adéquation des ressources humaines en santé dans un espace temps en constante transformation. Le souci de cohérence devrait permettre des transferts sur d'autres thématiques sanitaires, en particulier en promotion de la santé, permettant ainsi de valider le modèle proposé.

Le concept "d'utilité systémique" qui est développé favorise une projection de l'action dans sa problématique la plus large possible même s'il ne s'agit pas toujours d'agir, dans le cadre des ressources humaines en santé, de manière systémique. L'article présente également un niveau de cohérence dont il est important de tenir compte dans la mesure où les dichotomies internes à tout système ne favorisent pas l'efficacité, voire sont contre productives. Il s'agit du choix du paradigme.

Mots clés : *Formation; gestion par la formation des ressources humaines en santé ; qualité des soins et des services ; cohérence; adéquation; approche par compétences; pédagogies actives ; promotion de la santé*

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les questions de la qualité des soins et des services ainsi que des compétences des professionnels de santé dans les contextes du sud commencent à être bien documentées. La crise des ressources humaines en santé s'impose avec de plus en plus d'évidence (1) comme en témoignent les indicateurs d'utilisation des services de soins de santé primaires dont notamment une faible acceptabilité des soins et des services de première ligne ou de référence. On sait par ailleurs qu'il existe de nombreuses formations continues pour les professionnels de santé, surtout à travers les programmes verticaux. Ces formations n'ont pas encore fait preuve de beaucoup d'efficacité. L'intérêt peu marqué des professionnels de santé pour la formation initiale interroge également la formation comme outil de gestion des ressources humaines en santé. Parmi les données manquantes, on observe peu d'études sur le coût efficacité des interventions sur les ressources humaines en santé. Quand il s'agit de formation c'est l'activité qui est considérée et non sa pertinence. Si certaines initiatives émergent actuellement (2-3), il faut rester prudent. En effet, dans la mesure où ce sont surtout des programmes verticaux qui « entrent à l'école », il est nécessaire d'analyser la situation. Les institutions de formations médicales et paramédicales, tout autant que le système de santé, nécessitent une vision globale et intégrée de leur futur patient. Ce point mérite d'être souligné car plus que jamais, les questions telles que celle de savoir-faire face à la prise en charge des problématiques relatives aux VIH/ SIDA, ne sont plus tant dans l'accès aux traitements que dans la mise en place des programmes d'interventions (4). Or cette implantation dépend pour beaucoup des capacités des ressources humaines en santé (5). Il semble qu'une nouvelle problématique organisationnelle en santé émerge. En effet, tant que le système de santé ne met pas en place une approche intégrée de la gestion de ses ressources

humaines, y compris une pédagogie de l'intégration (6), les programmes verticaux risquent de conduire à une désintégration des systèmes de formation et d'éducation de ces professionnels de santé.

Cet article a comme objectifs principaux :

i) de présenter un modèle de référence pour la cohérence des actions dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé ; ii) d'analyser les fondements qui ont permis de construire cette modélisation. L'objectif complémentaire est de mieux cerner un niveau technique de cohérence qui est celui de la formation dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé.

La problématique est étroitement liée à celle de la qualité et de l'accessibilité des soins et des services. D'une part, il est question de ressources humaines compétentes et, d'autre part, de ressources humaines accessibles, donc correctement distribuées. D'emblée, on est confronté à la complexité de la problématique qui fait autant appel aux approches qualitatives, les compétences, que quantitatives, la planification et la distribution des professionnels. La complexité est plus grande encore dans la mesure où l'approche systémique, qui sera retenue, amène à prendre en considération conjointement la gestion des ressources humaines en santé mais aussi en éducation et formation. Cette manière d'aborder la gestion des ressources humaines en santé permet de creuser la complexité de la réalité et le besoin de développer des outils et méthodes permettant son abord et sa gestion (7-8).

Le premier objectif présente un cadre de référence pour la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation favorable au développement d'une vision macroscopique nécessaire à toute action dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé. Cet objectif est d'autant plus pertinent qu'on sait le nombre important d'activités, surtout de formation, qui démarrent sans

analyse de situation globale. Le fil conducteur de l'article est la recherche de cohérence, à la fois dans l'analyse et dans l'intervention. Certains préalables sont inhérents au processus de réflexion dans lequel cette modélisation trouve sa place. Il s'agit, d'une part, de l'approche par compétences et, d'autre part, de l'approche systémique des problématiques. Le second objectif est de participer à la documentation du processus de réflexion qui a amené à cette intégration conceptuelle. L'analyse des possibilités de transferts des modèles entre les mondes de la formation, de la planification et de la promotion de la santé favorise la vision macroscopique des politiques de santé. Enfin, le troisième objectif cible plus particulièrement l'entrée par la formation pour la gestion des ressources humaines en santé et devrait permettre, en terme de recherche de cohérence pour un niveau donné, de cerner l'intérêt de la méthodologie de l'approche par compétences dans les formations professionnalisantes (9). Si l'article propose un cadre de référence systémique pour la gestion des ressources humaines en santé, c'est l'entrée par la formation qui est ici privilégiée.

FONDEMENTS DE LA RECHERCHE

Les fondements de cette recherche se basent sur d'une part, des terrains d'actions et d'autre part, sur la maîtrise de modèles et méthodes en formation et en planification.

Les terrains de recherches actions

Trois terrains de recherche servent de référence. Il s'agit de la réforme de l'enseignement en sciences de santé, section infirmière, en République Démocratique du Congo (RDC) (10) ; la réforme de l'enseignement infirmier et sage femme au Rwanda et le renforcement de la formation continue des agents de santé, médecins chefs de district et infirmiers chefs de poste de santé, dans la région médicale de Diourbel au Sénégal. Les comparaisons avec

divers autres contextes, notamment en Europe ont également été réalisées.

Concepts et modèles fondateurs

La théorie de l'approche par compétences

L'approche par compétences se base elle-même sur le modèle socioconstructiviste qui fait référence aux modèles d'apprentissage (11). Selon Stordeur et les travaux d'auteurs en éducation et formation, il existe trois modèles d'apprentissage : le modèle de l'empreinte, le modèle du conditionnement et le modèle constructiviste interactif. Ce dernier courant s'appuie sur de nombreuses théories telles que les pédagogies de la découverte, de type incitatif et associatif (12). Parmi les idées clés qui sous tendent ce modèle (socioconstructiviste) figure le fait que le savoir se construit dans l'action (13-14), dans la confrontation cognitive pour soi et entre pairs (15), dans le « chercher, inventer créer » de De Vecchi (16).

L'approche par compétences intègre ces dimensions de construction du savoir à travers un processus d'élaboration rigoureux des dispositifs de formation et d'évaluation. Ces dispositifs sont, d'une part, les référentiels de compétences et de formation et, d'autre part, les dispositifs pédagogiques sur les terrains d'applications. L'approche par compétences consiste à former à des « savoir agir » correspondant aux activités requises par les différentes situations rencontrées. Il existe plusieurs types d'approche par compétences. Notre référence pour les terrains de recherche a été celle de Xavier Roegiers, adaptée au secteur des professionnels de la santé. Elle consiste en une pédagogie de l'intégration (6). En effet l'approche double, par les compétences et par les familles de situations concrètes rencontrées par les professionnels de terrain (17-18) permet de répondre à la question de l'intégration des apprentissages relatifs aux soins de santé primaires, inclus les programmes verticaux ou spécialisés.

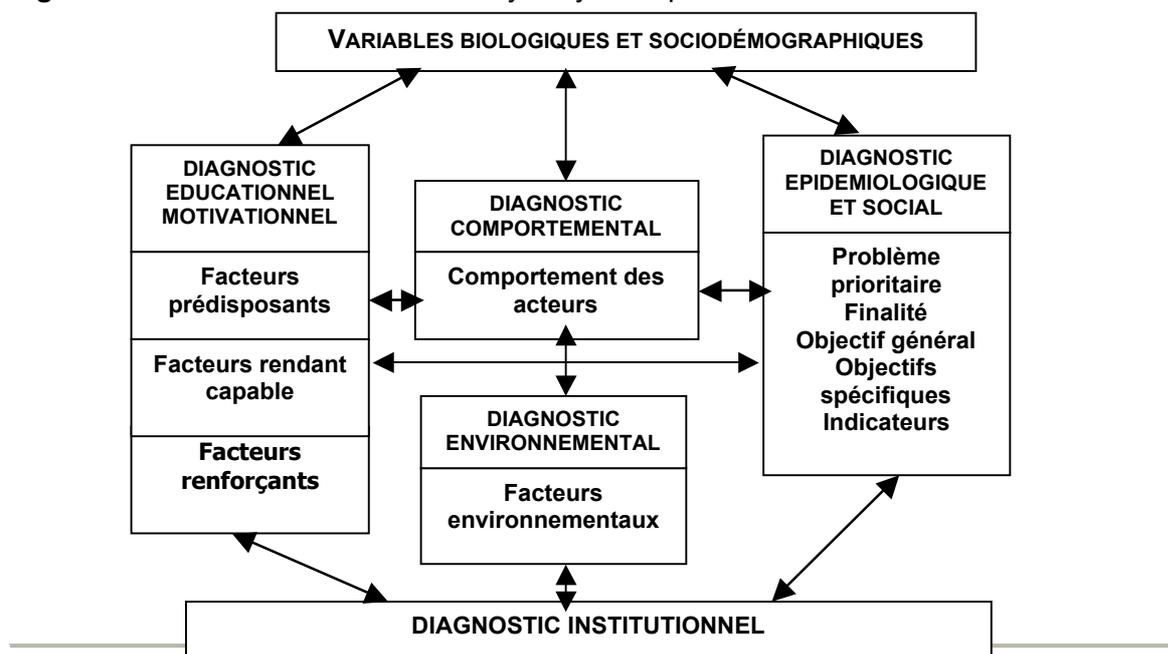
L'approche systémique des problématiques : le modèle de Green et Kreuter

Ce modèle émane du monde de la promotion de la santé (19). Il est conçu selon un cadre d'analyse écologique des problématiques en santé. Le modèle de Green se présente sous la forme de deux modèles complémentaires, le diagnostic et l'évaluation « PRECEDE » (Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/Environment Diagnosis and Evaluation) et la programmation « PROCEED » (Policy, Regulatory and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development). La méthodologie d'application de cette approche est documentée dans d'autres articles (3) et ne sera donc pas reprise en détail dans celui-ci. C'est l'adaptation de la méthode d'une part à une planification de l'intégration incluant jusqu'aux processus et ses acteurs et d'autre part à l'enseignement et à la formation qui est analysée ici. Il importe de préciser qu'une approche systémique d'une problématique particulière ne signifie pas une approche globale d'un système. Il s'agit bien d'entrer par la problématique, tel qu'un algorithme en santé où la voie d'entrée est la plainte et ensuite d'analyser l'ensemble des déterminants en relation avec cette problématique. La vision globale se structure donc autrement. Les

problématiques ciblées peuvent être d'un niveau très variable. Depuis des situations de problèmes micro, telle que la gestion d'un centre de ressources documentaires, à des situations méso, représentées par l'adéquation des formations aux besoins des populations, et à des situations macro, comme le manque de compétences des professionnels de santé et leur mauvaise distribution ou encore plus largement, le manque de qualité des soins et des services associés à leur faible accessibilité. Dans tous les cas, il s'agit de savoir à quel niveau l'analyse est nécessaire pour répondre à un problème particulier. Le gain systémique est la cohérence des éléments (problèmes, sous problèmes, acteurs, comportements d'acteurs) en provenance de systèmes distincts mais interdépendants afin de répondre à une problématique. Pour revenir au transfert sur l'exemple de l'algorithme en santé, la vision systémique est d'envisager, face à une plainte, non pas un organe de manière globale, mais les relations entre les organes et avec les autres systèmes qui entourent le patient, sa famille, son environnement professionnel, etc. L'analyse systémique permet de reconnaître chaque élément de manière la plus exhaustive, pour ensuite mieux les relier.

La figure 1 présente le modèle PRECEDE avec ses différents diagnostics.

Figure 1. Présentation du cadre d'analyse systémique suivant Green et Kreuter



De cette manière, une analyse cohérente des comportements et de leurs déterminants aboutit à un système, cohérent lui aussi, d'objectifs opérationnels et d'activités. Il s'agit alors du modèle PROCEED (20).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

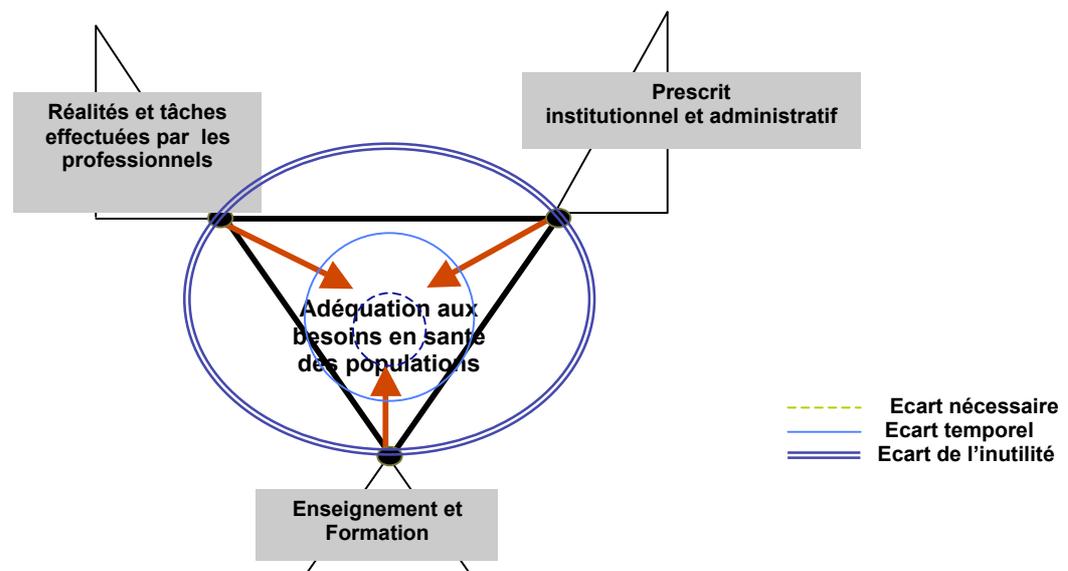
Les résultats de cette recherche se retrouvent dans la présentation ci-dessous du modèle du triangle d'adéquation, modèle émergent des terrains et processus décrits ci-dessus. Les résultats s'accompagnent de la présentation des acquis obtenus par la juxtaposition des trois modèles : le triangle d'adéquation, l'approche par compétences et l'approche

systémique de Green et Kreuter appliqués au monde de l'enseignement et de la formation. Les résultats sont présentés d'abord sous une forme théorique et ensuite de manière pratique, celle d'applications de terrains permettant d'envisager le transfert du processus dans des mises en situations concrètes.

Présentation du modèle du triangle d'adéquation

Afin de faciliter son appropriation, il est proposé de présenter le modèle sous différentes formes en fonction du message principal qui y est donné. Néanmoins il ne s'agit que d'un seul et même modèle.

Figure 2. Le triangle d'adéquation et l'analyse de l'écart



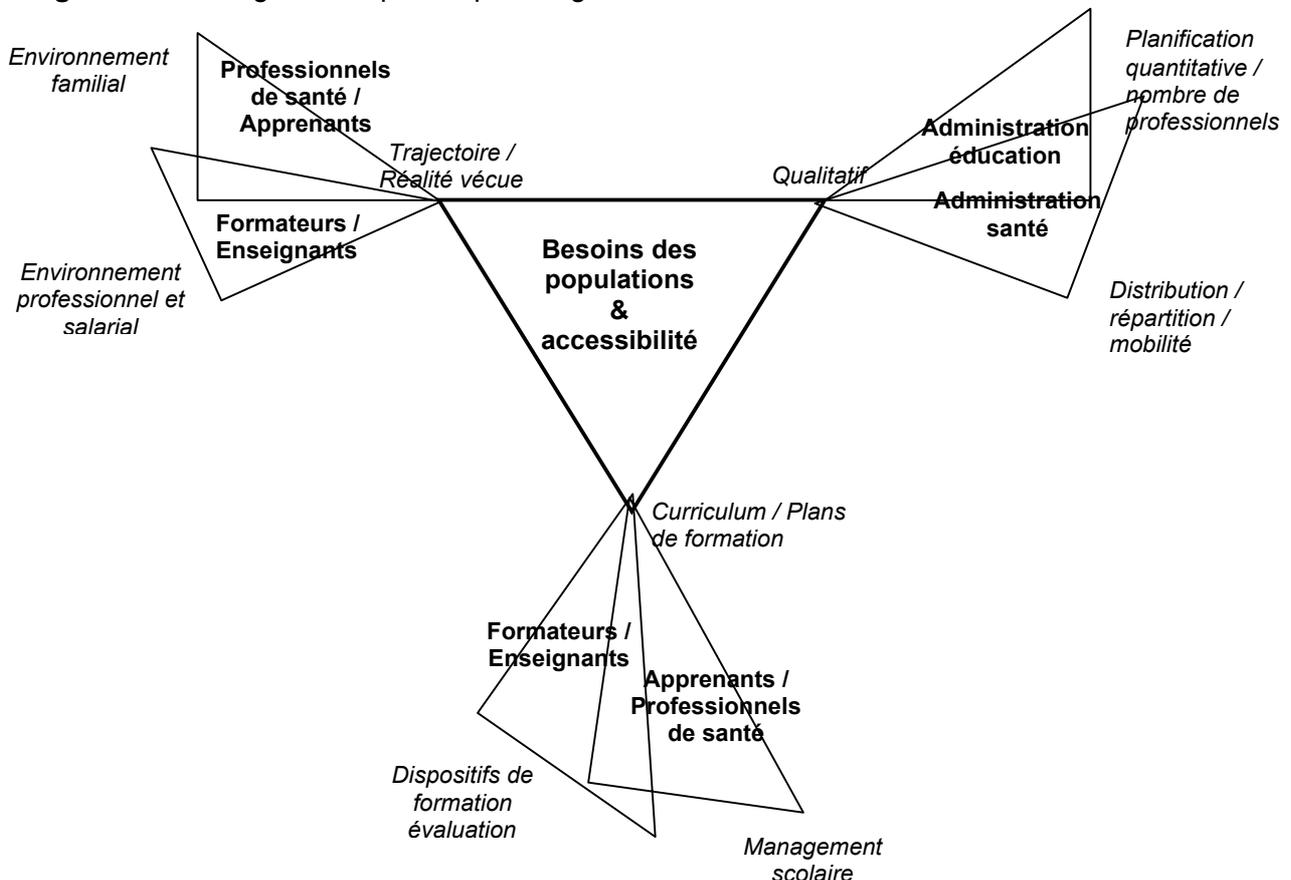
Sur la figure 2, le modèle se présente sous la forme d'un grand triangle et de trois triangles plus petits en périphérie. Le triangle principal entoure un élément central intitulé : « besoins et accessibilité de l'offre en santé des populations ». Le fil d'Ariane est dans la finalité de cette recherche d'adéquation, celle perçue et réelle des besoins de santé des communautés. Aux trois angles du triangle principal on trouve les éléments suivants :

la formation, le prescrit institutionnel et administratif, la réalité vécue des professionnels et leur environnement. Trois cercles de grandeur différente permettent de conceptualiser la réalité en terme d'adéquation macroscopique du système. Le cercle le plus grand témoigne de la situation où les écarts sont tellement importants entre la formation, les normes et la réalité, qu'on peut facilement énoncer l'hypothèse d'actions et d'interventions

vraisemblablement peu utiles et non renforçantes, voir contre productives. Ce cercle prend le nom « écart de l'inutilité ». Un second cercle, plus petit et plus proche de la finalité recherchée, reflète un autre niveau d'écart, celui de la temporalité. Il s'agit de la mise en processus de mécanismes d'adéquation entre les trois angles du triangle principal, tout en admettant les mouvements dans le temps et l'espace (variations politiques par exemple) qui ne permettent jamais un écart idéal, qui serait l'écart zéro ou celui d'une situation utopique. Ce cercle prend le nom : « écart temporel ». Puisqu'il ne s'agit pas d'élaborer un modèle impossible mais bien un modèle qui reflète la complexité de la réalité, le dernier cercle donne les limites de l'adéquation en prenant le nom : « écart nécessaire ». A partir de cette première vision de l'équilibre à rechercher entre ces trois pôles que sont la formation, l'environnement des professionnels et le secteur administratif, il est possible de décoder un peu plus les liens entre ces

éléments dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé. La progression à partir d'une première étape peu contextualisée, permet d'envisager des transferts de ce cadre de référence à toute analyse des relations entre planifications centrales (administratives et politiques), offre de services, professionnels de terrain et communautés ou bénéficiaires. On reviendra ci-dessous sur le transfert du modèle dans le champ particulier de la promotion de la santé. Dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé, un premier niveau de complexité est la juxtaposition de deux systèmes : le système de santé et le système d'éducation et de formation. Avant de décrire chaque triangle périphérique, il est nécessaire de clarifier les liens entre ces deux systèmes. De cette façon, nous serons à même d'élucider la question des doubles triangles qui se situent en périphérie du triangle principal comme nous l'observons sur la figure 3.

Figure 3. Le triangle d'adéquation pour la gestion des ressources humaines en santé



Remarquons que, dans cette figure, les réalités administratives et de gestion ne sont pas suffisamment développées et peuvent faire l'objet d'une analyse complémentaire ultérieure. En effet, la figure trois ne fait pas apparaître les acteurs administratifs à chacun des pôles. C'est une des limites du modèle.

Dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé, il est peu probable qu'on puisse faire l'économie d'une approche qualitative par la formation et le développement des compétences des professionnels de santé. L'approche purement quantitative est confrontée d'emblée à des critères qualitatifs de sélection, de distribution ou de planification qui nécessitent eux-mêmes d'être en cohérence avec ce qu'ils reflètent. Par exemple, on ne peut envisager la fermeture de structures de formation dans un plan de rationalisation des ressources humaines en santé sans tenir compte de critères qualitatifs proches de la mise en œuvre et de la gestion, par la formation, des ressources humaines en santé. Un continuum devrait se construire.

Si on accepte comme un des fondements du modèle, la nécessaire juxtaposition d'une approche en formation, complémentaire à celle en planification, un premier niveau de complexité apparaît. Pour chaque angle du triangle principal, il faut considérer la situation dans la sphère de la santé et dans celle de l'éducation et de la formation. C'est ainsi qu'on ne pourra priver la réalité de la gestion des ressources humaines en santé d'un double niveau d'analyse : un premier en santé et un second en formation. A chaque angle, il faudra se questionner sur l'adéquation systémique des ressources humaines en santé et sur celles, pour une même problématique ou mise en situation, en éducation et formation.

Un second niveau de complexité provient de la nécessité d'analyser chacun des triangles périphériques dans leur niveau de cohérence propre. C'est ainsi qu'à un premier niveau de cohérence que l'on peut appeler « externe » (celui des trois

écarts : « écart de l'inutilité » ; « écart temporel » et « écart nécessaire »), s'ajoute un second qui peut être appelé « interne ». La cohérence externe fait donc référence aux trois pôles du triangle principal dont les trois cercles reflètent le degré de rapprochement. La cohérence interne reflète celle au niveau de chaque pôle et pour chaque système, celui de la santé ou celui de l'éducation et de la formation. On observe ainsi, sur la figure 3, trois fois deux niveaux de cohérence décrits ci-dessous.

Triangle inférieur pour les professionnels et futurs professionnels de santé : *triangle de cohérence interne pour la formation des apprenants et des professionnels de santé*

Un des deux triangles inférieurs de la figure 3 présente à chaque angle : les curriculums et plans de formation, les méthodes ou dispositifs pédagogiques et l'organisationnel ou management scolaire. Au centre se trouve l'apprenant, qui est soit un élève dans la situation de l'enseignement initial, soit un professionnel de santé dans la situation de formation en cours d'emploi. Peu de projets en formation s'intéressent à cette adéquation entre les contenus et les méthodes d'une part, et entre les changements liés aux nouveaux apprentissages et aux aspects l'organisationnels d'autre part. On se trouve ici au niveau de la classe, des lieux de stages et des terrains d'applications. A partir du moment où les objectifs d'apprentissage s'apparentent réellement aux développements de compétences, il est peu envisageable d'ignorer les méthodes d'apprentissages. L'observation du transfert des compétences en situations professionnelles réelles (triangle en haut à gauche de la figure 2 et 3) ne pourra se faire qu'en développant la capacité de transfert de la part des apprenants eux-mêmes. Il s'agit d'un exercice pédagogique très particulier pour arriver à une cohérence forte entre les dispositifs d'apprentissage et le développement des compétences selon les objectifs des curriculums. L'approche par compétences rencontre cette

adéquation par un travail en ingénierie pédagogique qui consiste notamment en une traduction des référentiels de fonctions et de métiers (tâches réellement effectuées par les professionnels de santé et/ou celles recensées dans les normes sanitaires) en référentiel de compétences. Le référentiel de compétences, qui présente les compétences clés, les paliers de compétences, les critères et les familles de situations intégratrices (21), est ensuite traduit en un référentiel de formation (22) dans le cadre de la formation initiale des professionnels de santé. Ce référentiel de formation présente les contenus, planning et dispositifs organisationnels et d'évaluation. Il sera en continuum avec les pratiques pédagogiques. Dans le cadre de la formation en cours d'emploi des professionnels de santé, il s'agira notamment d'établir des bilans de compétences et des plans de formation.

Triangle inférieur pour les formateurs : *triangle de cohérence interne pour la formation des formateurs et enseignants*

Les angles de ce triangle sont très similaires au triangle précédent mais pour un public différent, celui des formateurs et/ou enseignants. Il importe de souligner dans un modèle d'analyse de la cohérence, la nécessité d'impliquer au premier plan les enseignants. Il paraît peu réaliste de voir émerger un changement dans l'apprentissage s'il n'y a pas un changement dans les pratiques d'enseignement et de formation. Tout comme pour la formation des professionnels de santé, une cohérence entre les contenus, les méthodes et l'organisationnel devrait se mettre en place.

Il importe de souligner que la cohérence entre les deux triangles inférieurs provient d'une juxtaposition des objectifs de formation des professionnels de santé avec les capacités de répondre aux intentions de formation par les formateurs. Autrement dit, le profil de compétences

des formateurs devrait être adéquat au profil de compétences attendues des professionnels de santé.

Triangle supérieur gauche pour les professionnels et futurs professionnels de santé : *triangle de cohérence interne concernant l'environnement des professionnels de santé et des apprenants*

L'environnement des professionnels de santé tient compte autant de leur milieu professionnel que familial et social. Les tâches réellement effectuées sur le terrain seront en grande partie déterminées par des contraintes environnementales, qu'il s'agisse des ressources propres aux professionnels de santé ou de celles de la structure de santé où ils œuvrent. Néanmoins, le continuum avec l'adéquation plus globale permet d'insister sur les trajectoires individuelles et les ressources personnelles que chacun est amené à développer et mobiliser en situation. Si les formations reçues se sont orientées sur la capacité de mobiliser ses ressources propres et celles de son environnement, une plus grande autonomie de l'individu dans son contexte peut s'opérer. Cette approche qualitative est à relativiser aux situations salariales et environnementales très variables dans les différents contextes. L'urgence étant aussi d'assurer une sécurité d'emploi et de salaires décents aux professionnels. Il est intéressant de noter à cet endroit l'intérêt de l'approche par compétences non seulement comme outil de formation mais aussi comme outil de gestion plus globale des ressources humaines.

De la même façon que les professionnels, les apprenants seront conditionnés dans leurs apprentissages par leur environnement.

Triangle supérieur gauche pour les formateurs: *triangle de cohérence interne concernant l'environnement des formateurs et enseignants*

De manière similaire aux professionnels de santé, il faut insister en premier lieu sur la problématique des salaires. Un autre aspect qui mérite une attention particulière est l'adéquation de l'environnement en termes de ressources didactiques et pédagogiques aux objectifs de formation. Il ne s'agit pas seulement d'accéder à des bâtiments salubres, mais aussi par exemple, d'assurer l'accessibilité pour les différents publics aux ressources documentaires pertinentes à l'approche pédagogique choisie. Le continuum avec le triangle inférieur est évident, d'autant plus quand il s'agit de parler de formation par l'approche par compétences. Les ressources documentaires ne doivent pas se centrer sur les contenus matières uniquement mais bien au contraire sur les démarches, méthodes et outils favorables à des changements de pratiques enseignantes et apprenantes. La bibliothèque ne se focalisera d'ailleurs pas exclusivement sur les apprenants et professionnels de santé, mais tout autant sur les enseignants, les directions d'école et les documentalistes eux-mêmes.

Triangle supérieur droit pour l'administration en santé : *triangle de cohérence interne des normes et prescrits institutionnels*

Le nombre insuffisant et la mauvaise distribution des professionnels de santé, de même que des profils de métiers peu cohérents aux réalités des terrains, font que la problématique des ressources humaines en santé devrait nécessairement faire intervenir les planificateurs et gestionnaires de données. Les contextes sont fort variables en ce qui concerne le nombre et la distribution des personnels de santé et l'approche quantitative, plus encore que l'approche qualitative, devrait chaque fois être remise dans son contexte et à son niveau d'intervention. En terme quantitatif,

deux des trois angles de ce triangle font intervenir la question du nombre absolu et celle de la mobilité et de la distribution du personnel. La problématique du brain drain à un niveau national et international se situe ici (23, 24, 25). Il semble peu opérationnel de vouloir considérer un modèle plus macro, international, que celui proposé car le niveau systémique pertinent est celui d'une gestion nationale, régionale ou locale de la problématique des ressources humaines en santé. Les contraintes planétaires qui renforcent sérieusement les deux mécanismes de brain drain (interne et externe) sont à considérer dans ce triangle de cohérence interne, pour le niveau institutionnel et normatif (26, 27, 28, 29). C'est à ce niveau que les modalités de régulation prennent leur place. Les acteurs qui sont au centre de ces décisions sont les fonctionnaires et politiciens mais également les associations professionnelles. En effet, quand il s'agit de parler de normes sanitaires ou de référentiel de métier, il est aussi important de mettre en place des mécanismes de gestion de la qualité. Par exemple un conseil infirmier ou un ordre des médecins. Un recensement quantitatif mais aussi qualitatif des profils peut alors exister selon les ressources du pays. Le sommet de ce triangle de cohérence interne représente l'angle qualitatif en relation avec les normes sanitaires. Deux liens sont faits avec cet angle qualitatif dans cette modélisation.

Un premier avec le triangle principal permettant de se projeter sur la cohérence systémique globale. A titre d'exemple, si les normes sanitaires considèrent que ce n'est pas dans les tâches de l'infirmier de prescrire mais que la réalité du terrain montre le contraire, la question se pose de savoir à quel niveau se situe la discordance et comment la résoudre ? Faut-il assurer la présence de médecins dans chaque structure périphérique et quelle est la faisabilité à moyen terme de cette réponse. L'approche par compétences part de la réalité vécue et il s'agit de ne pas trop la déformer. Si par exemple dans les faits, les infirmiers

prescrivent et que cette situation est amenée à perdurer, alors le modèle, pour être efficace, devrait être mis en cohérence avec cette réalité du terrain. L'interaction dans le modèle est bien visible, quelle que soit l'entrée ou la question de cohérence analysée.

Le deuxième lien se fait avec le second triangle de cohérence interne sous jacent.

Triangle supérieur droit pour l'administration en éducation et formation : *triangle de cohérence interne des normes et prescrits institutionnels en éducation et formation*

La relation entre les deux triangles de cohérence interne est qualitative même si des décisions quantitatives suivent. La situation peut être rendue plus complexe quand il s'agit de différents ministères de tutelles pour la gestion des enseignants et pour celle des professionnels de santé. Un cadre juridique précisant les orientations politiques de l'enseignement ou de la formation et ses contraintes, sont à considérer dans toute planification d'une réforme dans le cadre de la gestion des ressources humaines en santé. La finalité est bien en santé mais la priorité se centre sur les éducateurs, les enseignants et les formateurs. De trop grandes incohérences à leur niveau entraînent des dysfonctionnements majeurs, et à terme l'affaiblissement des systèmes d'éducation en santé. Les ratios élèves/enseignants ou élèves/écoles, indicateurs importants de la qualité d'un enseignement, devraient faire l'objet de débats importants par exemple en relation à la participation financière des parents ou aux mécanismes d'octroi des subsides des structures de formation. Ces ratios sont en inter action directes avec des choix pédagogiques, eux mêmes en inter action avec la finalité en santé, celle de l'autonomie par exemple.

Avant de poursuivre plus loin la description de ce modèle, il est important de rappeler ici que ces niveaux de cohérence sont portés par une

problématique commune pour les deux systèmes. Cette problématique vise la recherche de l'adéquation des attitudes individuelles et des services aux besoins en santé des populations, dans un contexte donné.

Chaque angle de chaque triangle nécessite une mise en situation réelle afin de se projeter sur son impact systémique local ou global. Par ailleurs, l'analyse des « axes d'adéquation » serait une autre façon de présenter les relations entre variables et d'avoir une lecture différente des mêmes niveaux d'équilibres, par exemple : l'adéquation de l'axe « réalité – formation » avec l'axe « réalité-normes sanitaires », ou l'adéquation de l'axe « contenu-méthodes » pour les formateurs avec l'axe « environnement-tâches réellement effectuées » de ces mêmes enseignants. On pourrait aussi envisager d'analyser les adéquations de chacun des triangles entre eux.

La description du triangle d'adéquation bénéficie plus loin dans cet article d'une description d'applications de son utilisation dans des contextes de gestion et de formation des ressources humaines en santé. En effet, il est prévu de clarifier et d'analyser en premier lieu l'apport des concepts fondateurs qui ont amené à la construction de ce modèle.

L'APPORT DE L'APPROCHE PAR COMPETENCES

L'apport de l'approche par compétences et son fondement le socioconstructivisme, dans l'élaboration du triangle d'adéquation est triple :

- une capacité accrue de mettre en adéquation les formations avec les réalités vécues des professionnels de terrain car l'approche par compétences part de la réalité des professionnels de santé pour élaborer un cadre de référence. Le choix d'une réalité relative à une autre n'est pas banal, il s'agit en effet de partir d'un terrain d'application de bonne qualité mais faisable dans le contexte plus

global des ressources existantes. Dans cette vision de l'approche par compétences il importe de toujours revenir à la réalité vécue et de considérer que les normes et le prescrit s'y reflètent. On a pu voir précédemment les divers contextes d'applications de cette théorie relativement à l'utilisation du modèle du triangle d'adéquation.

- une approche centrée sur les apprentissages et du même coup sur les enseignements. Ainsi des modifications de l'apprentissage (relatif au paradigme du socioconstructivisme) ne peuvent se faire sans des modifications profondes des enseignements. C'est ainsi que la question de l'adéquation des ressources humaines en santé ne peut éviter le débat de la question des ressources humaines en éducation et formation des professionnels de la santé. On retrouve ainsi multiplié par deux chaque niveau de cohérence interne du modèle.
- un lien étroit avec les dispositifs de formation qui accompagnent le processus de mise en œuvre. La cohérence interne du triangle relatif à la formation fait apparaître cette relation entre contenu, objectifs, consignes, méthodes, organisation d'un enseignement ou d'une formation. En sachant que l'approche par compétences développe des capacités transversales et des compétences intégratrices basées sur la pro activité, l'autonomie, les échanges en réseau, les feedbacks ou encore les pratiques réflexives, le travail d'adéquation entre la réalité vécue et la formation en est facilité. En effet le manque de capacités à gérer des situations avec toutes les frustrations que cela amène aussi bien pour le patient (acceptabilité diminuée des systèmes de santé) que pour le professionnel de terrain (estime de soi, absentéisme (28)) est justement la pierre angulaire de l'approche par compétences.

On peut aussi signaler que l'approche par compétences s'accorde particulièrement bien avec l'approche systémique des problématiques de santé. Cette cohérence méthodologique est notée aussi bien sur le fond que sur la forme. Dans les deux cas de figure, il s'agit d'une vision globale des déterminants d'une problématique. Ensuite, pour les deux processus, on observe une même structuration des données ou problèmes permettant de faire ressortir le sens pédagogique ou celui de la planification. C'est ainsi qu'on aura tendance à parler pour l'approche par compétences d'une pédagogie de l'intégration (6) et pour l'approche systémique, d'une planification de l'intégration.

L'apport de l'approche systémique des problématiques : modélisation pour la planification

En considérant ce qui a été dit dans la partie méthodologie sur l'approche systémique, il est alors possible de s'éloigner de la logique du système de santé comme entité systémique, voir de la logique exclusive d'un système comme organisé sur lui-même. Il ne s'agit pas de réfuter les organisations et les systèmes, mais d'envisager une vision complémentaire, transversale des problématiques en santé et en formation. L'approche systémique d'un problème amène à analyser une réalité qui est celle où plusieurs systèmes et groupes d'acteurs de ces différents systèmes et sous systèmes se confrontent face à une problématique particulière. On peut considérer que l'approche systémique crée un nouveau système d'actions régulées face à une problématique commune. La problématique devient le dénominateur commun pour la mise en relation des acteurs dans le processus de changement envisagé afin de répondre à la problématique principale définie dans le premier diagnostic (figure 1). L'approche systémique permet de se centrer sur le problème tout en sachant que les

éléments de réponses sont complexes et nécessitent une vision globale. L'apport de l'approche systémique en lien avec l'élaboration et l'utilisation du modèle du triangle d'adéquation comme cadre de suivi et d'évaluation se situe à plusieurs endroits.

- L'analyse PRECEDE, à un niveau macro de la problématique des ressources humaines en santé qui inclut les compétences et la distribution des professionnels de santé et de la formation, a facilité la recherche d'exhaustivité, notamment en ce qui concerne les acteurs, pour l'élaboration du modèle du triangle d'adéquation (en rappelant les limites liées à un manque d'identification précise des acteurs administratifs/gestionnaires des ressources humaines).
- Cette vision systémique a également permis de cerner les trois grandes portes d'entrée de la problématique plus globale de la gestion des ressources humaines en santé qui se présentent sous la forme des trois pointes du triangle principal. Une entrée par la problématique de la formation et du manque de compétences des professionnels de santé et de la formation : il s'agit principalement du diagnostic éducatif ; une entrée par l'environnement personnel, professionnel et les trajectoires individuelles : il s'agit principalement du diagnostic environnemental ; une entrée par le prescrit et le normatif : il s'agit principalement du diagnostic institutionnel. Un continuum existe entre les diagnostics et les entrées qui sont toujours en interaction entre elles.
- L'approche systémique proposée, outre l'appui à la modélisation du triangle d'adéquation, permet d'assurer des actions et une évaluation en cohérence à la vision systémique prônée. D'une part il est possible d'établir des plans d'actions en cohérence, d'autre part il est nécessaire de cerner l'endroit ou

l'objet de l'évaluation, qu'il s'agisse d'un niveau micro (une production pédagogique), méso (chaque niveau de cohérence interne présenté dans le triangle d'adéquation sous la forme d'un des petits triangles) macro, à partir du moment où au moins deux angles du triangle principal sont concernés.

On considère que le triangle d'adéquation est limité par la problématique la plus générale qui est celle du manque de compétences des ressources humaines en santé et leur distribution inefficace. Il s'agit bien d'un modèle pour la gestion des ressources humaines en santé et non d'analyse de la qualité des soins et des services et de leur accessibilité. Néanmoins, on rappellera le fil conducteur de départ qui est celui des besoins des populations en qualité et accessibilité aux soins et services (au centre du triangle d'adéquation).

Applications du modèle dans le cadre de la mise en œuvre, du suivi ou de l'évaluation de projets et de programmes en formation et gestion des ressources humaines en santé

Les questions choisies ci-dessous proviennent de questionnements fondamentaux sur le terrain d'application des réformes. Elles participent à la recherche de bonnes pratiques en gestion des compétences et ressources humaines en santé.

Des analyses variées se sont faites en partant du modèle du triangle d'adéquation. On prendra à titre d'exemples quelques applications significatives. Celles-ci partent des questions qui se sont posées dans des contextes précis.

Par où commencer la construction d'un référentiel de compétences ?

Selon le contexte, il a été plus ou moins possible de respecter la théorie de l'approche par compétences qui veut que les plans de formation soient cohérents en référence aux réalités du terrain. En

République Démocratique du Congo, le profil de compétences de l'infirmier a été travaillé en suivant de manière assez directe l'axe de recherche d'adéquation entre la réalité vécue des professionnels de santé et la formation. C'est ainsi qu'une récolte de données à partir des tâches et fonctions réelles des infirmiers au centre de santé, à l'hôpital et dans la communauté, a servi de base pour le travail sur la catégorisation des savoirs et l'élaboration du référentiel de compétences. Les normes sanitaires ont plus servi de référent pour la validation afin de vérifier l'exhaustivité des activités. Ainsi on peut considérer que l'écart entre le référentiel de formation (qui inclut le référentiel de compétences) et la réalité des infirmiers dans le cadre des soins de santé primaires en République Démocratique du Congo est faible. L'écart entre les normes sanitaires et la réalité a été également diminué, mais il reste un travail d'adéquation à faire entre la nouvelle cohérence dans l'axe « environnement - formation » et les normes surtout quantitatives. En effet, les normes qualitatives suivent avec notamment l'élaboration d'un cadre juridique en cohérence au nouveau programme.

Au Sénégal, dans le cadre de la formation continue, l'écart entre la réalité vécue des professionnels de santé était trop important relativement aux nouvelles normes sanitaires. Toutes les instances professionnelles ont admis que la réalité, loin d'être opérationnelle, devait être changée. Aucun terrain d'application ne peut être pris comme modèle idéal pour une récolte de données (par exemple par entretien d'explicitation) qui serait la seule porte d'entrée pour la construction des profils de compétences. C'est ainsi que le choix a été fait de partir prioritairement des nouvelles normes sanitaires où le profil de fonction est bien défini. Il s'agit dans ce cas de figure de « tirer » l'angle « réalité vécue » vers l'angle « normatif ». Une attention sera bien évidemment de ne pas mettre en place une approche par compétences « normative ou prescrite » mais de veiller à ce que l'écart entre la

réalité et le prescrit diminue et soit intégré de manière régulière dans la formation.

Un dernier exemple à titre de comparaison, est celui du Rwanda. Le contexte des multiples réformes institutionnelles (changement de ministère de tutelle pour l'enseignement infirmier ; rationalisation radicale du nombre des écoles ; suppression d'un niveau de formation) n'a pas permis de partir d'une récolte d'informations sur les terrains d'application. Ceci est notamment dû au fait que les référentiels de métiers ne sont toujours pas clairs pour le ministère de la santé. Afin de progresser dans la mise en place d'une approche par compétences, et déjà dans l'objectif de favoriser un enseignement et un apprentissage basés sur le développement de capacités et de compétences (30), l'élaboration des référentiels de compétences s'est basée sur la traduction des programmes en cours et des normes sanitaires certes déjà éculées en verbes d'actions et leur catégorisation selon la logique des savoirs.

L'utilisation au cours de ces ateliers, avec l'ensemble des participants, du triangle d'adéquation a permis d'analyser les équilibres d'adéquation qui peuvent se mettre en place grâce à l'entrée par la formation et plus particulièrement l'approche par compétences, les écarts inévitables et ceux pour lesquels il faudra progresser, plus ou moins de façon urgente, par d'autres portes d'entrées.

A quel moment faut-il tenir compte de l'entrée quantitative quand on est dans une approche qualitative ?

La réponse à cette question est également très variable selon les contextes. En République Démocratique du Congo où le nombre de structures scolaires est important (plus de 350), il est apparu que l'entrée qualitative était une bonne voie de rationalisation. Malgré l'absence actuelle de données sur le nombre exact d'écoles à maintenir, le lent processus de la gestion de la qualité a pu démarrer afin notamment d'analyser comment travailler la cohérence interne de

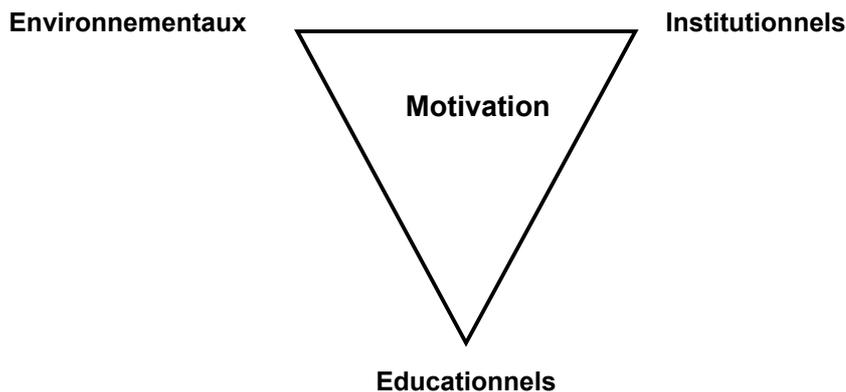
la planification des ressources humaines. Il importe en effet de tenir compte des critères qualitatifs dans le choix des écoles du programme de la réforme si on veut arriver à respecter l'adéquation systémique qui inclut la porte d'entrée par la formation et la gestion des compétences. Dans le contexte du Rwanda tout comme dans celui de la République Démocratique du Congo, la question de la distribution territoriale des professionnels de santé domine et ne remet pas suffisamment en cause la nécessité d'améliorer la formation et d'opter pour une approche qualitative. Ce qui importe c'est de vérifier dans quelle mesure il est possible d'intégrer dans les normes éducatives des profils de compétences des enseignants qui

rejoignent les objectifs de formation des programmes de cours. Il est également nécessaire de travailler les ratios enseignants et apprenants, enseignants et écoles de manière cohérente aux approches pédagogiques choisies. Les questions sont surtout d'ordre qualitatif et nécessitent principalement la mise en place de mécanismes de concertation entre tous les acteurs dans leur contexte.

Peut-on visualiser la complexité de la question de la motivation ?

Cette question est moins en relation avec une application pratique et plus avec un questionnement conceptuel. La figure ci-dessous clarifie déjà la position.

Figure 4. Les facteurs motivationnels



La question de la motivation rejoint celle de la pérennité et du développement durable. La manière dont la question est amenée par cette modélisation permet d'insister tout autant sur l'importance d'un environnement favorable, aussi bien pour les professionnels de la santé que de la formation, mais aussi sur l'importance de facteurs institutionnels liés à la motivation que sont les reconnaissances et les valorisations professionnelles, les plans de carrières, la mobilité liée aux performances et compétences, la mise en place de cadre juridique cohérent aux changements, etc. La motivation éducationnelle prend une place particulière dans l'approche par

compétences puisque le travail se fait au niveau des déterminants éducationnels ou motivationnels de l'apprentissage en se focalisant sur les capacités, les représentations et les réseaux, dont les réseaux d'excellence.

Où se situent l'évaluation et la validation d'une production pédagogique particulière ?

Nous terminons ces exemples d'applications pratiques par situer une étape de validation d'une production pédagogique dans chacun des contextes. En effet, qu'il s'agisse de la République Démocratique du Congo, du Rwanda, du

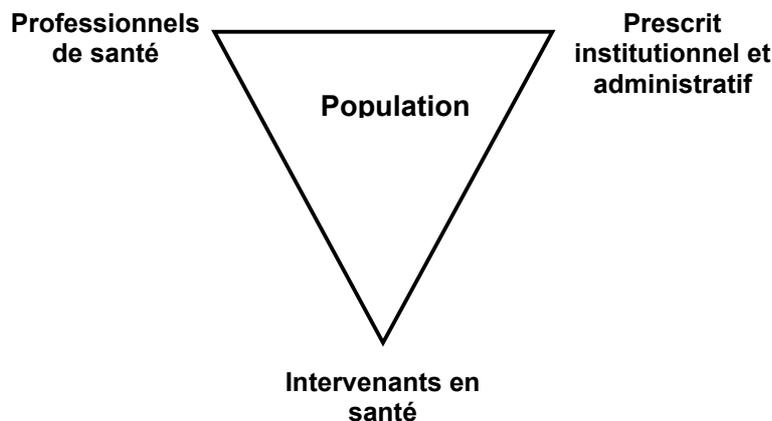
Sénégal voir de contextes belges, des temps d'évaluation des référentiels de compétences et de formations ont eu lieu. Quand on prend le triangle d'adéquation comme cadre de référence, il est possible de situer le niveau de l'évaluation représenté par le triangle de la cohérence interne pour la formation. Il est également possible de projeter cette évaluation sur ses finalités que sont les réalités des professionnels de santé et l'intégration des normes sanitaires. On a pu aussi, pour certains contextes, se questionner sur l'absence d'adéquation de ces programmes avec la formation des formateurs, représentée par le double triangle de cohérence interne pour ce niveau. Ce type de réflexion amène à considérer l'adéquation systémique et l'élargissement pertinent de l'action. Par exemple en République Démocratique du Congo, il est apparu depuis longtemps qu'il était nécessaire de s'intéresser en

cohérence à la formation des enseignants au niveau des écoles infirmières supérieures. Des contraintes de bailleurs de fonds n'ont pas encore permis d'entrer dans l'action. Ce dernier point amène à insister sur la recherche d'une vision commune du changement entre partenaires et bailleurs de fonds. La question des ressources humaines en santé étant tellement complexe et l'expertise qualitative relativement rare, il est probable que de nombreuses incohérences vont perdurer malgré les appuis renforcés sur base de l'évidence de la crise des ressources humaines en santé.

Transfert en Promotion de la santé

La figure 5 présente le même triangle d'adéquation transféré au monde de la santé publique et de la promotion de la santé.

Figure 5. Le transfert en promotion de la santé



Ce modèle en promotion de la santé met en exergue le besoin de cohérence qui devrait exister entre les trois pôles que sont l'administratif, les intervenants du secteur et les professionnels de la santé. Au centre, les besoins en santé des communautés restent le fil conducteur de l'adéquation finale pour toute démarche en santé publique.

DISCUSSIONS ET CONCLUSIONS

La formation et la gestion des ressources humaines en santé sont des problématiques complexes qui nécessitent des modèles d'analyse intégrant cette complexité et préservant une vision des systèmes et acteurs en interaction. Même si une action de formation ou de gestion des ressources humaines en santé se focalise sur un type d'intervention, il est impératif de la situer dans un cadre plus

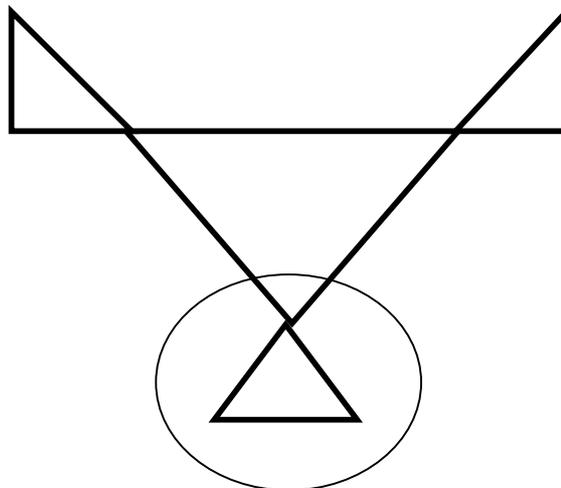
global. L'intérêt du modèle provient de son double niveau d'étude de la cohérence permettant d'avoir un cadre d'analyse assez exhaustif de la problématique. On peut de cette manière considérer que le seul niveau qui soit réellement systémique est le modèle global, intégrateur. Les autres niveaux de cohérence sont tous des analyses ou des recherches de mise en place de dispositifs ayant une cohérence interne, c'est à dire non ouvert ou non mis en projection d'une « utilité systémique ». On parlerait d'un espace réduit et donc réducteur s'il n'était pas mis en perspective. Il est possible et parfois même souhaité, pour la faisabilité des activités, de séparer momentanément certains éléments tout en gardant une vision de la complexité et des limites dans lesquelles on se trouve. Les propos qui viennent d'être présentés peuvent être perçus comme ambigus eu égard à la définition préalablement donnée de

l'approche systémique. En effet, on a précisé les niveaux d'approches systémiques auxquels on se réfère en terme de problématique micro, méso ou macro d'un système plus complexe. Il est nécessaire de développer deux concepts relativement à l'approche systémique discutée dans cet article :

- un concept d'approche systémique des problématiques ;
- un concept "d'utilité systémique" qui nécessite la projection de la problématique particulière dans son champ d'action global.

Ces deux concepts sont complémentaires car ensemble ils favorisent une réponse cohérente à un problème et donnent une vision ou le sens de l'action. La difficulté est de limiter à un moment donné le champ d'action le plus macroscopique à la problématique la plus vaste relativement à l'objet étudié.

Figure 6. Niveau systémique significatif



En complément à cette partie de la conclusion, le cercle dessiné sur la figure 3 présente le niveau minimum de cohérence, c'est à dire le niveau systémique utile, pertinent ou significatif. Une action plus périphérique n'a de pertinence que si elle est ramenée à ce niveau de cadrage systémique.

La juxtaposition du modèle de planification systémique avec le modèle du triangle

d'adéquation permet de se projeter dans une analyse (modèle PRECEDE) plus fine des acteurs, de leurs comportements et des déterminants en lien avec les différents niveaux de problématiques des ressources humaines en santé. De la même manière, cette approche systémique en planification permet de développer un cadre d'action (modèle PROCEED) qui respecte la mise en œuvre d'activités intégrant une vision

systémique favorable à la cohérence. L'analyse des déterminants aide donc à définir le « comment agir » dans le champ complexe de la formation et de la gestion des ressources humaines en santé. On pourra insister ici aussi sur l'importance du jeu des acteurs qui, dans le triangle d'adéquation se trouvent éparpillés aux trois angles du modèle, tandis qu'ils sont tous rassemblés dans un même diagnostic dans le modèle de Green et Kreuter. Cette vision des acteurs, tous confrontés à une même problématique, permet d'assurer une meilleure gestion du système d'actions régulées que ces groupes d'acteurs représentent. En termes de processus et de guidance des activités relatives aux différents éléments du triangle d'adéquation, ce diagnostic comportemental permet de répondre à la question du « avec qui agir » dans le champ complexe de la formation et de la gestion des ressources humaines en santé. De manière systématique viendront les trois principaux "groupes d'acteurs" que sont : les professionnels de la santé ; les professionnels de la formation (initiale et continuée) et les professionnels de la planification. Seul un travail en partenariat permettra l'atteinte de résultats porteurs de changements pour les populations. Il ne s'agit pas de démarrer avec les acteurs au même moment mais bien d'analyser les facteurs renforçants permettant un travail sur une adéquation d' « utilité systémique ». La porte d'entrée par les compétences et la formation est un travail de longue haleine et tout processus de changement ne pourra se faire qu'avec ses acteurs (31). Bien sûr la durabilité des actions dépend de facteurs environnementaux mais aussi de facteurs institutionnels et éducationnels. Comme ces derniers se construisent à long terme et sont également la base pour appuyer les deux autres entrées, il importe de développer des stratégies efficaces de renforcement des compétences des professionnels de santé.

En conclusion, outre le fait de rappeler l'intérêt du modèle du triangle d'adéquation et de sa juxtaposition avec

celui en planification systémique, on rappellera la difficulté technique de travailler sur chaque niveau d'inadéquation. Le modèle PRECEDE favorise une vision du « comment agir » qui demeure cependant insuffisante. Il faut renforcer des outils techniques en éducation, formation, planification et recherche qui développent des réponses aux questions de l'inadéquation mises en exergue dans nos modèles et toujours dans une vision de cohérence macroscopique. L'approche par compétences développée sur les terrains de recherches-actions participe à ces avancées. Elle a encore de nombreuses réponses à proposer en termes de recherche de cohérence en formation et de gestion des ressources humaines en santé, qu'il s'agisse de la formation continue ou de la formation de base. Et comme pour toute étude de l'écart, il reste à se poser les bonnes questions. Le modèle du triangle d'adéquation participe aussi à la formulation des questions d'adéquation. Une question centrale en est celle du paradigme d'adéquation choisi. En effet, tout au long de cet article il a été question de compétences, de capacités, de globalité, d'intégration et d'approches qualitatives qui prennent une position différente face aux approches pédagogiques de type transmissif et disciplinaire ou aux approches purement quantitatives de gestion des ressources humaines en santé. Sous-jacente est la question de l'autonomie des acteurs et de la qualité des soins. Si l'approche par compétences et le développement d'un mode de pensée complexe participent à l'autonomie, d'autres approches en formation ne se préoccupent guère de cette finalité. Un continuum de cohérence apparaît en termes de valeurs ou de principes d'actions qui permet de réellement questionner la cohérence du paradigme choisi dans la gestion des ressources humaines en santé. C'est ainsi qu'il sera plus aisé de travailler avec les pédagogies actives et l'approche par compétences dans des environnements où la promotion de la santé, dans ses formes les plus rigoureuses, aura déjà fait

son introduction. En référence à Argyris et Schön, le changement durable, appelé apprentissage en double boucle (c'est-à-dire « *La distinction entre apprentissage en simple boucle et apprentissage en double boucle différencie l'apprentissage opérationnel au sein d'un cadre de valeur constantes, de l'apprentissage qui consiste à changer les valeurs qui définissent l'amélioration* » (32)), ne pourra s'opérer que si le système ou l'organisation en réseau que représentent les ressources humaines en santé est amené à questionner les valeurs directrices mêmes sur lesquelles il se fonde.

Remerciements

Nos remerciements vont à l'ensemble des équipes des projets et à l'ensemble des acteurs qui ont permis le développement mutuel d'une expertise dans ce champ de la pédagogie pour le renforcement des ressources humaines en santé.

Références

1. Narasimhan V, Brown H, Pablos-Mendez A, Adams O, Dussault G, Elzinga G, Nordstrom A, Habte D, Jacobs M, Solimano G, Sewankambo N, Wibulpolprasert S, Evans T, Chen L. Responding to the global human resources crisis. *Lancet* 2004;363(9419):1469-72.
2. Parent F, Lemenu D., Lejeune C., Baulana R., Komba D., Kahombo G., Coppieters Y. Présentation du référentiel de compétences infirmier en République Démocratique du Congo dans le cadre du renforcement des ressources humaines en santé. En cours de publication dans *Santé Publique*.
3. Parent F, Kahombo G, Bapitani J, Garant M, Coppieters Y, Levêque A, Piette D. A model for analysis, systemic planning and strategic synthesis for health science teaching in the Democratic Republic of the Congo: a vision for action. *Human Resources for Health* 2004, 2:16.
4. Marchal B, De Brouwere V, Kegels G. Viewpoint: HIV/AIDS and the health workforce crisis: what are the next steps? *Trop Med Int Health*. 2005;10(4):300-4.
5. Pang T, Lansang MA, Haines A. Brain drain and health professionals. *BMJ*. 2002; 324(7336):499-500.
6. Roegiers X. Une pédagogie de l'intégration: compétences et intégration des acquis dans l'enseignement. De Boeck Université, Paris-Bruxelles, 2000.
7. Parent F, Fromageot A, Coppieters Y, Lejeune C, Lemenu D, Garant M, Piette D, Leveque A, De Ketele JM. Analysis of adequacy levels for human resources improvement within primary health care framework in Africa. *Health Res Policy Syst*. 2005;3(1):8.
8. Morin E., Le Moigne JL. L'intelligence de la complexité. L'Harmattan, Paris, 1999.
9. Perrenoud P. Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle. Université de Genève, Genève, 2001.
10. Parent F., Coppieters Y., Nsenga M.C. Une approche systémique pour l'analyse stratégique, la planification, le suivi et l'évaluation de projets de développement. *Echos du Cota* 2003;101:17-21.
11. Stordeur J. Enseigner et/ou apprendre pour choisir nos pratiques. De Boeck, Bruxelles, 1996.
12. Lemenu D. Enseigner ou apprendre des compétences ? Analyse des pratiques d'apprentissage à l'Institut Supérieur de Soins Infirmiers. Institut Supérieur d'Enseignement Infirmier, Bruxelles, 2000.
13. Vermersch P. L'entretien d'explicitation. Collection pédagogies, ESF, Paris 1996.
14. Bourgeois E. L'adulte en formation, regards pluriels. Perspectives en éducation, De Boeck, 1996.
15. Barth BM. Le savoir en construction, former à une pédagogie de la compréhension. Retz, Paris, 1993.
16. De Vecchi G. Aider les élèves à apprendre. Nouvelles approches. Hachette éducation, Paris, 1992.
17. Roegiers X. Des situations pour intégrer les acquis scolaires. Bruxelles: De Boeck Université, 2003.
18. Roegiers X. L'école et l'évaluation. Des situations pour évaluer les compétences des élèves. Bruxelles : De Boeck Université, 2004.

19. Green LW., Kreuter MW. Health program planning. An educational and ecological approach. London: Mayfield Publishing Company, Fourth edition 2004; 458p.
20. Martens V., Parent F., et al. (2005) Stratégies concertées du secteur de la prévention du SIDA et des IST en Communauté française. Observatoire du Sida et des Sexualités, Bruxelles, 18p.
21. Tilman F, Ouali N. Piloter un établissement scolaire. Lectures et stratégies de la conduite du changement à l'école. Bruxelles : De Boeck Université., 2001.
22. Lejeune C., Lemenu D., Pairon B. Un système d'évaluation globalement plus cohérent. *Soins Cadres* 2000 ;33 :48-50.
23. Eastwood JB, Conroy RE, Naicker S, West PA, Tutt RC, Plange-Rhule J. Loss of health professionals from sub-Saharan Africa: the pivotal role of the UK. *Lancet*. 2005;365:1893-900.
24. World Health Organization. The management of international health worker migration: instruments on ethical recruitment and other policy options. Department of Human resources for health, WHO, Geneva, 2005, 41 p.
25. Scott ML, Whelan A, Dewdney J, Zwi AB. "Brain drain" or ethical recruitment? *Med.J.Aust.* 2004;180(4):174-6.
26. Bundred PE, Levitt C. Medical migration: who are the real losers? *Lancet* 2000 ; 356:245-6.
27. Stilwell B, Diallo K, Zurn P, Vujicic M, Adams O, Dal Poz M. (2004). Migration of health-care workers from developing countries: strategic approaches to its management. *Bull World Health Organ.*;82(8):595-600.
28. Dodani S, LaPorte RE. Brain drain from developing countries: how can brain drain be converted into wisdom gain? *J R Soc Med*. 2005;98(11):487-91.
29. World Health Organization. Proposal for a WHO Code of Practice for the international recruitment of health workers. Department of Human resources for health, WHO, Geneva, 2005, 21 p.
30. Fourez G. Compétences, contenus, capacités. In *Forum*, 1999 :26-31.
31. Le Boterf G. (2005). Ingénierie et évaluation des compétences. Editions d'Organisation (3^{ème} édition), Paris, 563p.
32. Argyris C., Schön D. L'apprentissage organisationnel. De Boeck Université, Paris, 2002.

3. CONCLUSION

La conclusion revient sur les questions et les hypothèses de départ pour proposer une synthèse des réponses apportées en termes de finalités et d'objectifs à travers plusieurs sous chapitres. Par ailleurs, les perspectives concrètes du « comment agir » face à la problématique des ressources humaines en santé sont proposées sous la forme d'une réflexion finale faisant appel au rôle pédagogique et à la vision globale des écoles de santé publique, au sud comme au nord.

La conclusion commence par une brève synthèse du travail empirique.

3.1. SYNTHÈSE DU TRAVAIL EMPIRIQUE

Les résultats de cette recherche proviennent du pilotage et de la mise en œuvre d'actions de formations en santé dans plusieurs contextes d'Afrique subsaharienne. Les actions de formations se sont centrées sur le développement des compétences et du professionnalisme. Les résultats en termes de productions nous amène à considérer de nouveaux curriculums pour l'enseignement infirmier en République Démocratique du Congo et au Rwanda. Au Sénégal, la formation continue des professionnels de santé bénéficie, pour la région médicale de Diourbel, d'un cadre de référence innovant, basé sur la logique des bilans de compétences. L'impact sur les curriculums s'est étendu à certaines écoles infirmières en Belgique par une révision de forme et de contenu des référentiels de compétences. L'adaptation par des ONG internationales de la méthodologie de l'approche par compétences au secteur de la santé, suivant l'approche présentée dans ce travail, nous renforce dans l'idée que cette méthode est particulièrement pertinente. De la même manière, l'intégration effective sur les terrains d'application d'un certain nombre de programmes spécialisés en santé publique permet également d'assurer la validité de la méthode. Concernant les pédagogies actives et malgré certains témoignages d'acteurs et de bénéficiaires, ainsi que l'observation sur le terrain des changements de pratiques enseignantes et apprenantes, un travail de recherche spécifique devrait compléter cette thèse. Le fait de mieux documenter l'évidence en termes de gain d'autonomie et de qualité des soins et des services permettra, dans le futur, d'apporter plus de ressources aux champs de la pédagogie et de la santé en Afrique.

Les résultats se présentent aussi en terme de processus. L'enjeu de cette recherche est autant dans les dimensions innovantes en formation que dans leur mise en œuvre concrète. C'est ainsi que le pilotage des changements dans les divers contextes s'est basé sur des fils conducteurs que sont la cohérence et la traduction. Dans le cadre des projets, c'est à travers des ateliers participatifs et structurés (utilisation de l'approche systémique) dans chacun des contextes, des rencontres multiples et stratégiques ainsi que dans la documentation du processus que progressivement, en quelques années, la vision du changement a été maîtrisée pour une masse critique d'acteurs en santé.

Un résultat observé est celui de la cohérence des approches en promotion de la santé sur les terrains professionnels avec celle de l'approche par compétences et des pédagogies actives en formation. Néanmoins, chaque terrain reste différent et fragile et le paradigme de l'autonomie un questionnement continu.

3.2. RETOUR SUR LES QUESTIONS DE DÉPART

La trajectoire de cette recherche est avant tout guidée par un engagement en santé publique en faveur d'une amélioration de la qualité des soins et des services auxquels tout être humain a droit. Trop de discours et d'incohérences accompagnent les volontés en santé publique pour rationaliser de manière qualitative les soins de santé primaires [Travis *et al.*, 2004]. Certes, un consensus est nécessaire afin de fédérer davantage les décideurs de santé publique à tous les niveaux. C'est notamment l'objet des chartes existantes (charte d'Ottawa, chartes de qualité des soins dans les milieux hospitaliers, etc.). Néanmoins la santé publique devrait assurer un questionnement plus fondamental si elle veut réagir de manière argumentée face aux nouvelles stratégies qui se mettent en place, qu'il s'agisse des approches budgétaires sectorielles [Cassels *et al.*, 1998] ou de la venue des programmes verticaux dans les curriculums de base. Une redéfinition large de la santé publique et de ses politiques devrait être perpétuellement mise au travail face aux décisions prises par les politiques, guidées par des enjeux économiques. Ceci est d'autant plus important dans le cas des décisions relatives à la santé publique des populations du sud où les alternatives individuelles sont faibles voir inexistantes.

Le propos de cette thèse est de favoriser une remise en question des choix stratégiques de santé publique en termes de ressources humaines en santé. Quelle est la finalité que nous poursuivons quand nous formons nos futurs professionnels de la santé ? Que cherchons-nous quand nous enseignons sans nous questionner sur cette finalité ? Avons-nous testé les capacités de ces apprenants à se débrouiller seuls, dans un environnement que nous savons complexe ? Quelle autonomie voulons-nous pour nos apprenants ? Avons-nous été plus loin que d'enseigner des technologies adaptées sans savoir si le transfert a été acquis ? Sommes-nous allés vérifier et rechercher des solutions aux incohérences administratives, organisationnelles et de contenus de formation quand les professionnels sur le terrain nous ont souvent fait part de leurs difficultés, étant eux mêmes les premières victimes de ces manques d'efficacité ? Sommes-nous conscients de la nécessité de travailler à l'amélioration des ressources humaines en santé de manière professionnelle, en interdisciplinarité et intersectorialité ? Sommes-nous conscients (dans le sens de la « prise de conscience » comme facteur éducationnel pré disposant) de la place centrale des ressources humaines dans les systèmes de santé ? Pourquoi favoriser en 2005 l'accessibilité à une information sélectionnée et dite adaptée à certaines catégories de professionnels et non promouvoir la capacité de mener des recherches documentaires pertinentes et l'accessibilité aux ressources documentaires scientifiques récentes ? Ces questionnements ont pour but d'engager une réflexion sur les moyens et les stratégies développés en faveur des ressources humaines en santé, tout particulièrement au regard des moyens importants (même si certainement au total insuffisants) investis pour le développement dans les contextes du sud. En ce qui concerne les ressources humaines en santé, des moyens sont injectés : il s'agit sans doute avant tout de questionner la cohérence de vision et les stratégies sous-jacentes à ces financements.

En termes de finalités et d'objectifs relatifs à ce travail, la mise en évidence des mécanismes, facteurs et vision nécessaires à l'amélioration de la formation des professionnels de la santé, a principalement été analysée à travers l'exemple de la formation infirmière et ce plus particulièrement en Afrique francophone. Néanmoins, l'importance apportée à documenter certaines parties devrait permettre d'assurer un transfert en faveur d'une vision globale pour la mise en œuvre de nouvelles stratégies de développements des ressources humaines en santé. Ces thèmes/secteurs bien référenciés et illustrés sont :

- les choix pédagogiques et la méthodologie d'élaboration des curriculums notamment par les pédagogies actives, l'approche par compétences, la pédagogie de l'intégration, les référentiels et dispositifs pédagogiques ;

- les processus notamment par l'implication des acteurs et l'analyse des systèmes d'actions régulées ;
- les modèles favorables à la recherche de cohérence [Rosenhead *et al.*, 2004] notamment par la description de l'approche systémique des problématiques et le développement du concept « d'utilité systémique » dans la gestion des ressources humaines en santé.

Un retour à notre hypothèse de départ est utile afin de mieux en discuter : « L'innovation pédagogique et ses implications individuelles et systémiques associées à un processus de traduction incluant l'ensemble des niveaux et des acteurs liés au développement des ressources humaines au sein du district de santé sont les conditions ou les leviers nécessaires pouvant amener le changement dans l'Institution Educative et de Santé et plus spécifiquement amener à une meilleure adéquation entre programmes d'enseignement en sciences de santé et prestations de soins en Afrique ».

L'innovation pédagogique est envisagée comme le passage d'un enseignement transmissif à un apprentissage basé sur le modèle du constructivisme. De manière un peu linéaire, nous résumons en parlant de développement des pédagogies actives et de l'approche par compétences comme modalités d'acquisition des fondements de ce changement et qui se reflète de manière globale par l'appropriation du concept d'autonomie. Paradoxalement, plus on se rapproche du développement réel de l'autonomie, plus la logique individuelle peut primer avec tous les risques pour le système quel qu'il soit. Cette réalité, sur les terrains de recherches, est palpable et c'est la construction d'une cohérence macro systémique, intégrée à la logique du système (des systèmes) qui permettra aux acteurs une interaction constructive avec leurs environnements institutionnel et organisationnel. Devant un changement réel (selon la logique d'Argyris et Schön [Argyris *et al.*, 2002]) qui amène à un nouveau paradigme d'apprentissage, il est utopique d'y aller seul. L'utopie n'est donc pas dans le changement, mais dans la manière de l'envisager. A l'horizon de la vision du changement et de son argumentaire, devrait s'inscrire une rigueur dans le processus de la mise en œuvre de ce changement. Seuls des mécanismes de traduction, basés sur une vision macro, méso et micro des acteurs et niveaux institutionnels d'une part et sur une analyse des déterminants des comportements de chaque groupe d'acteurs en relation avec un dénominateur commun (problématique commune) d'autre part, peuvent nous amener à comprendre à temps les résistances nouvelles. La traduction est un mécanisme continu, jamais totalement gagné. En plus des nouveaux acteurs, les « anciens » peuvent modifier leurs logiques de construction en fonction de nouveaux enjeux individuels ou organisationnels, notamment relatifs aux autonomies émergentes. Les modalités de traduction ont leurs limites internes qui sont d'une part celles des facteurs individuels, prédisposants et, d'autre part l'objet du changement (les limites externes seraient les ressources allouées aux mécanismes de traduction et de sensibilisation). C'est ainsi qu'il faudrait arriver à privilégier la masse critique adéquate qui sera porteuse du changement, et celle-ci se trouve nécessairement, pour une question de sens, au sein même du système (des systèmes).

Ce retour sur notre hypothèse de départ permet d'ouvrir le chapitre suivant de cette conclusion qui nous amène à considérer les résultats de cette recherche dans ses dimensions systémiques.

3.3. PENSÉE COMPLEXE ET RESSOURCES HUMAINES EN SANTÉ

Cette thèse vise à renforcer les actions favorables à une modification de pratiques en planification et en formation en santé. Les idées principales sont :

- la cohérence ou adéquation ;
- la complexité ;
- l'intersectorialité ;
- le principe de participation ;
- l'autonomie.

Un des objectifs de ce travail est de rechercher les mécanismes de mise en œuvre de ces idées et de favoriser l'appropriation, par les professionnels de la santé, de démarches, d'outils et de méthodes favorables au développement de la pensée complexe [Donnadiou et al., 2002], de la participation intégrée, de l'échange, du développement de ses capacités individuelles et de celles de son organisation. Nous visons dans ce travail à provoquer une réflexion sur des outils et méthodes permettant de renforcer les approches systémiques en santé au niveau individuel ou collectif. La volonté est de favoriser le développement d'actions cohérentes, qui ont du sens, qui tiennent compte de l'environnement et qui renforcent les liens et complémentarités entre chaque élément.

Depuis déjà longtemps (1848) des personnalités telles que Rudolf Virchow ou Florence Nightingale ont tenu compte de l'environnement et de ses déterminants socio-économiques dans leurs réflexions et actions en santé. Evans, dans son livre sur les déterminants de la santé [Evans *et al.*, 1996] permet de passer de manière rigoureuse d'un modèle de système de santé réducteur ou linéaire à un modèle qui reflète et intègre la réalité. Green et Kreuter proposent, par leur modèle PRECEDE PROCEED et leurs ouvrages, des méthodes de planification et d'intervention pour faire face à la complexité. Rien n'est particulièrement nouveau et pourtant on ne peut que souscrire au pessimisme d'Edgar Morin qui ne voit pas comment nos institutions de santé, sclérosées, envisagent de faire face à la parcellarisation de plus en plus accentuée des idées, des savoirs, des soins, des services. Par ailleurs la dichotomie est toujours importante entre les protagonistes d'une santé publique plus médicale, coincée dans le diagnostic épidémiologique et parfois comportemental du modèle de Green et ceux d'une santé publique plus orientée sur les principes de la promotion de la santé. Ces derniers n'échappent pas aux difficultés d'entrer dans des schémas rigoureux de développements en santé et peuvent aussi se perdre dans des approches plus holistiques que systémiques de la santé. Cette recherche répond directement au besoin de créer des liens et de développer des cadres d'analyse communs entre professionnels de la santé avec et pour le patient et les populations.

Cette recherche est une application du principe d'intersectorialité qu'une approche systémique et professionnelle en santé devrait développer. Il s'agit, dans ce cas-ci, de la nécessaire juxtaposition des connaissances sur les systèmes de santé et de celles sur les systèmes de formation. Par ailleurs, en plus d'une cohérence de vision (sur l'objet et sa finalité), une cohérence de méthodes et processus est également un fondement afin qu'il y ait adéquation dans ce mariage. L'approche systémique du district de santé ou des problématiques en santé et l'approche par compétences en formation touchent à des logiques de Problem Structuring Methods [Thunhurst *et al.*, 1999 ; Rosenhead et al., 2001]. Cela réfère à la nécessité d'envisager la cohérence des éléments entre eux, à leur structuration et leur mise en perspective dans une projection qui donne du sens. Nous pourrions faire un parallèle similaire entre l'approche par objectifs en pédagogie [De Ketele *et al.*, 2000] et la méthode de planification des interventions par objectifs (PIPO) en planification [APEFE, 2001].

Cette recherche présente de nouvelles applications du modèle PRECEDE PROCEED au monde de la santé publique et de la formation. La particularité dans son utilisation est le développement du diagnostic comportemental en un système d'actions régulées, favorable au suivi du processus participatif dans l'action.

Enfin une meilleure appropriation d'une ingénierie de formation par le secteur de la santé et plus particulièrement de la santé publique est un résultat de ce travail, cette appropriation peut amener à terme à plus de cohérence et de sens dans les programmes de formation des professionnels de santé. Cette avancée devrait se prolonger avec une analyse beaucoup plus pointue des acquis, que les mondes de la psychologie, de la sociologie et de l'anthropologie [Hours, 2001] peuvent apporter afin de renforcer cette cohérence. Une meilleure connaissance des trajectoires de nos propres connaissances et représentations et de celles des communautés et sous communautés dont on fait partie devrait pouvoir être intégrée dans tout processus de formation. L'approche par compétences permet cette intégration dans les référentiels de formation, mais des méthodologies et outils accessibles aux formateurs nécessitent aussi de venir renforcer les pratiques enseignantes et apprenantes dans cette vision intégrative.

Afin de prolonger cette réflexion sur la pensée complexe, nous faisons référence de manière insistante à Edgar Morin pour qui « connaître, c'est, dans une boucle ininterrompue, séparer pour mieux analyser, et relier pour synthétiser ou complexifier. La prévalence disciplinaire, séparatrice, nous fait perdre l'aptitude à relier, l'aptitude à contextualiser, c'est-à-dire à situer une information ou un savoir dans son contexte naturel. Nous perdons l'aptitude à globaliser, c'est-à-dire à introduire les connaissances dans un ensemble plus ou moins organisé. Or les conditions de toute connaissance pertinente sont justement la contextualisation, la globalisation (...). Certes, il ne suffit pas de dire « il faut relier » pour relier : relier nécessite des concepts, des conceptions, et ce que j'appelle des opérateurs de reliance » [Morin, 1997].

Nous considérons l'approche systémique utilisée, l'adaptation au secteur de la santé de l'approche par compétences choisie, les mécanismes d'allers-retours (causalité circulaire) dans l'élaboration des productions relatives à ce travail de recherche, comme des opérateurs de reliance. Afin de mieux appréhender la réforme de pensée envisagée par Edgar Morin donnant un sens systémique encore plus global à cette recherche, nous proposons en annexe (annexe 15) un extrait de l'ouvrage *La méthode 6 : Ethique*, publié en 2004 [Morin, 2004].

La partie suivante prolonge ces éléments de conclusion sur les liens entre santé et pédagogie, plus particulièrement avec les principes d'action de la promotion de la santé.

3.4. PÉDAGOGIES ACTIVES, APPROCHE PAR COMPÉTENCES ET PROMOTION DE LA SANTÉ

Pour en revenir aux finalités et objectifs de cette recherche, la promotion d'un enseignement – apprentissage favorable à l'intégration des principes d'actions en promotion de la santé auprès des professionnels de la santé est envisagée :

- à travers le besoin de clarification du choix d'un paradigme cohérent aux activités d'apprentissages basé sur le modèle constructiviste favorable à l'autonomie dans les apprentissages. La logique de « productions formatives » et de « formations productives » dans laquelle l'ensemble des résultats de cette thèse a été élaboré participe à ce choix. En effet les productions ont été des moments de tâtonnements et de réflexions en atelier avec une masse critique d'acteurs, porteurs du changement, sur les productions en cours d'élaboration et avec des allers retours perpétuels ;
- en relation directe avec le point précédent, dans la concrétisation du discours notamment de la participation, de l'interdisciplinarité et de l'autonomie par la mise en œuvre effective de curriculums basés sur l'approche par compétences et l'utilisation des pédagogies actives en classe et sur les terrains de stage. C'est ce qui nous amène à observer de réels changements de pratiques enseignantes, apprenantes et soignantes. Une limite de ce travail est de ne pas avoir eu la possibilité de réaliser une recherche sur l'impact en terme de qualité des soins et des services et donc de changement de pratiques soignantes. Les perspectives dans la poursuite de cette recherche sont de mettre en place de telles recherches dans certains contextes [Ecole de santé publique de l'ULB, 2005] ;
- par la juxtaposition des méthodes et outils en provenance du monde de la promotion de la santé avec ceux en provenance des pédagogies actives. Au total nous disposons d'un arsenal de ressources que la santé publique devrait s'approprier de manière pertinente.

Nous revenons sur l'intégration des démarches et stratégies en promotion de la santé au cœur même des systèmes de santé par la réforme des programmes d'enseignement. En effet, avoir présenté dans cette thèse le processus de construction d'un référentiel de compétences pour la formation du personnel infirmier intégrant la vision d'acteurs de milieux institutionnels et professionnels différents et avoir démontré l'intégration de la compétence en promotion de la santé aux autres compétences selon une approche méthodologique transversale spécifique (l'approche par compétences) a permis l'atteinte d'un objectif plus global : celui de la recherche d'adéquation entre les "attentes de la population" et les "processus de formation des acteurs du système de santé", condition à une meilleure efficacité de la promotion de la santé.

Plus précisément, nous observons dans le référentiel de compétences que, dans le cadre de la formation de l'infirmier polyvalent de première ligne, le développement des capacités et compétences en santé publique et en promotion de la santé est intégré aux quatre compétences clés qui sont : la communication, l'analyse et l'esprit critique, la réalisation des prestations de soins et le management. De plus, une condition préalable à cette intégration est l'existence, dans le cadre de l'approche par compétences, de familles de situations transversales en promotion et prévention de la santé (les familles de situations correspondent aux situations dans lesquelles sont évaluées les compétences de l'élève, celles de la prévention et de la promotion et enfin des soins curatifs à l'hôpital et en centre de santé). Cette condition permet d'assurer l'existence de paliers de compétences et de critères d'évaluation en relation avec les compétences à acquérir en promotion de la santé pour l'apprenant.

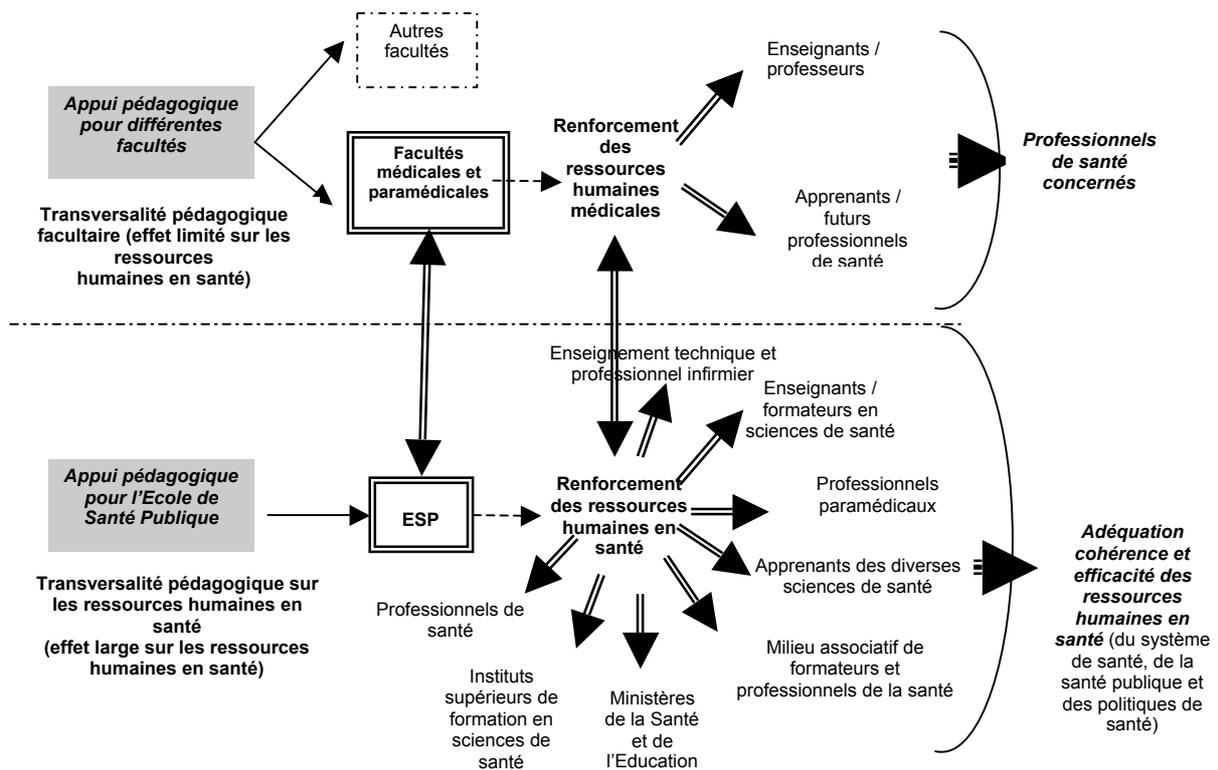
3.5. SANTÉ PUBLIQUE ET RESSOURCES HUMAINES EN SANTÉ

Depuis les années 1970, la tendance à une plus grande perméabilité des frontières entre disciplines scientifiques s'affirme avec la multiplication de programmes de recherches pluridisciplinaires. Toutefois, malgré l'essor des travaux intersectoriels, les projets et leurs applications demeurent au début du XXI^{ème} siècle fréquemment rattachés à des domaines académiques spécifiques. L'étude des phénomènes de santé n'échappe pas à ces tendances contradictoires. Ce travail de recherche questionne la nécessité de développer des expertises en sciences pédagogiques et santé publique au sein des écoles de santé publique. De manière concrète, il s'agit de construire les interactions entre sciences et domaines de formations différents en vue de renforcer la connaissance des problèmes de santé et l'adéquation des actions de santé publique pour y répondre. Les questions d'apprentissage sont par excellence un champ d'action dont les acquis permettent un renforcement transversal, notamment à l'enseignement et l'apprentissage des sciences de santé [Batalden *et al.*, 2005 ; Brennan *et al.*, 2003 ; Dürrenberger *et al.*, 2004 ; Lanier *et al.*, 2003]. La pédagogie médicale est implantée dans certaines facultés de médecine où se développe comme une « sous-unité » d'unités de recherche en pédagogie au sein des facultés d'éducation et de psychologie. Néanmoins, il apparaît comme nécessaire à l'amélioration des systèmes de santé et des ressources humaines en santé dans des contextes socioéconomiques et géographiques variables, le développement d'une pédagogie adaptée qui soit notamment une mixité entre l'apprentissage organisationnel et l'ingénierie pédagogique. Il s'agit aussi de favoriser le développement des recherches opérationnelles et des recherches-actions. La projection sur les terrains professionnels est également une priorité. A titre d'exemple nous pouvons citer l'importance des guides thérapeutiques dans l'amélioration de la qualité des pratiques soignantes et leur inclusion adéquate, dans une logique de développement de compétences progressive d'année en année dans les curriculums de formation. Cette démarche permet d'améliorer leur bonne appropriation par les professionnels de la santé, ce qui représente un facteur motivationnel à leur utilisation. La complémentarité avec les unités de psychopédagogie est aussi nécessaire afin de poser des questions de recherches fondamentales plus proches des dispositifs de formation et d'évaluation, du prérequis, de la motivation et de l'échec, etc.

La figure 21 permet de mieux visualiser un appui pédagogique à l'enseignement au sein d'une faculté. Elle présente aussi ce que pourrait être un appui pédagogique aux projets, programmes, politiques et enseignements dans lesquels les écoles de santé publiques ont ou auraient un rôle à jouer.

L'appui pédagogique envisagé dans le cadre des écoles de santé publique ne devrait pas nous restreindre à une amélioration des formations au sein des écoles elles mêmes mais nous projeter sur le terrain dans lequel oeuvrent et se forment les professionnels de la santé. De cette manière une vision peut être progressivement construite en faveur d'une meilleure gestion des ressources humaines en santé adéquate à la vision de la santé publique et de celle de la promotion de la santé. La figure ci-dessous présente les multiples endroits d'interventions.

Figure 21. Présentation des appuis pédagogiques en santé



Une mise en situation relative aux organisations de santé est nécessaire surtout dans les contextes du sud où une recherche de cohérence avec les normes sanitaires est essentielle.

Cette situation est assez particulière aux écoles de santé publique dont le travail conjoint entre sociologues, psychologues, infirmières, médecins de santé publique, économistes entre autres, témoigne de la complexité des déterminants de santé dont les stratégies d'action et de recherche doivent tenir compte. Un développement original et complémentaire en ingénierie pédagogique et apprentissage organisationnel peut améliorer la cohérence des formations et des appuis méthodologiques que pourraient offrir les écoles de santé publique. Ainsi, la particularité d'une école de santé publique qui est sa pluridisciplinarité, pourrait être renforcée par une approche structurée en ingénierie de la formation renforçant la finalité de ses chercheurs, planificateurs et enseignants, c'est-à-dire celle de la promotion de la santé, et permettant d'analyser l'impact des compétences sur la qualité des soins, des services et des systèmes de santé.

Il s'agit bien de considérer l'interaction entre les ressources humaines en santé et les systèmes de santé dans des contextes variés aussi bien au nord qu'au sud. Une approche ouverte à l'interdisciplinarité et la complémentarité entre les sciences pédagogiques et, notamment, les champs de la sociologie et de la santé publique devrait être renforcée.

« The important thing is not to stop questioning »
- Albert Einstein [1879-1955]

Références

1. APEFE. (2001). Introduction à la planification des interventions par objectifs (PIPO). Association pour la Promotion de l'Éducation et de la Formation à l'Étranger, Bruxelles, 31p.
2. Argyris C., Schön D. (2002). L'apprentissage organisationnel. De Boeck Université, Paris, 380p.
3. Batalden P., Leach D., Swing S., Dreyfus H., Dreyfus S. (2004). General competencies and accreditation in graduate medical education. *Health Affairs*; 21(5):103-111.
4. Brennan M., Coles C. (2003). Developing professional skills. *Lancet*; 362:1506-7.
5. Cassels A, Janovsky K. (1998). Better health in developing countries: are sector-wide approaches the way of the future? *Lancet*; 352: 1777-9.
6. De Ketele J-M., Delory C. (2000). Quel héritage pédagogique pour le nouveau millénaire ? Forum des pédagogies, 17p.
7. Donnadiou G., Karsky M. (2002). La systémique, penser et agir dans la complexité. Ed. Liaisons, Rueil-Malmaison, 269 p.
8. Dürrenberger Y., Valdès C.M. (2004). Enjeux pour la professionnalisation des étudiants en soins infirmiers dans un contexte en mutation. Hecv Santé; Haute Ecole cantonale vaudoise de la santé, Suisse.
9. Evans RG., Barer ML., Marmor TR. (1996). Etre ou ne pas être en bonne santé. Biologie et déterminants sociaux de la maladie. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 359p.
10. Ecole de santé publique de l'ULB *et al.* (2005). Création d'une unité de recherche et de développement en pédagogie et santé publique à Kinshasa. Dossier de projet financé par la Coopération Universitaire au Développement (CUD), avril 2005, Bruxelles, 67p.
11. Graugnard G., Heeren N. (1999). Prise en compte de l'impact et construction d'indicateurs. Fonds pour la promotion des études préalables, études transversales, évaluations, F3E, Paris 52p.
12. Guéneau M.C., Beaudoux E. (1996). L'évaluation, un outil au service de l'action. Fonds pour la promotion des études préalables, études transversales, évaluations, F3E, Paris 74p.
13. Hours B. (2001). Systèmes et politiques de santé. De la santé publique à l'anthropologie. Editions Karthala, Paris, 358p.
14. Labonte R, Schrecker T. (2006). The G8 and global health: What now? What next? *Can J Public Health.*; 97(1):35-8.
15. Lanier DC., Roland M., Burstin H., Knottnerus JA. (2003). Doctor performance and public accountability. *Lancet* ; 362 :1404-8.
16. Laperche J., Mercenier P. (1999). La médecine préventive : exigence ou panacée ? Santé conjugée;10:26-29.
17. Martens V., Parent F., et al. (2005) Stratégies concertées du secteur de la prévention du SIDA et des IST en Communauté française. Observatoire du Sida et des Sexualités, Bruxelles, 18p.
18. Mercenier P.(1971). Les objectifs de l'organisation médico-sanitaire. In : Groupe d'Etude pour une Réforme de la Médecine (GERM). Pour une politique de la santé. Bruxelles, p.67-72.
19. Morin E. (1997). Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'Université. Motivation ; p24.
20. Morin E. (2004). La méthode 6. Ethique. Ed. Seuil, Paris, 2004, 241p.
21. Organisation Mondiale de la Santé. (2005). TB/VIH : Manuel clinique. WHO, Genève, 227p.
22. Rosenhead J., Mingers J. (2004). Rational analysis for a problematic world revisited. Ed John Wiley & Sons, LTD, London, 366p.
23. Rowden R. (2005). Square pegs, round holes, and why you can't fight HIV/AIDS with monetarism. ActionAid International , 3 p.
24. Travis P., Bennett S., Haines A., Pang T., Bhutta Z., Hyder AA., Pielemeier NR., Evans T. (2004). Overcoming health-systems constraints to achieve the Millenium Development Goals. *Lancet*; 364:900-6.
25. Thunhurst C., Barker C. (1999). Using problem structuring methods in strategic planning. *Health Policy Plan.*; 14(2):127-34.
26. Verrière V. (2002). Le suivi d'un projet de développement : démarche, dispositifs, indicateurs. Fonds pour la promotion des études préalables, études transversales, évaluations, F3E, Paris, 86p.