



Liste des contenus disponible sur ASJP (Algerian Scientific Journal Platform)

Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines

page d'accueil de la revue: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552



La performance du système d'information sanitaire comme préalable à la prise de décisions de santé

The performance of the health information system as a prerequisite for health decisions- making

Imane Hanane BENNACEF ^{1,*}, Rachid BENAMIROUCHE ²,

¹ Maitre-assistant classe A à l'Université Morsli Abdellah, Tipaza. Doctorante à l'ENSSEA, Koléa, Algérie.

² Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure de Statistique et de l'Economie Appliquée (ENSSEA), Koléa, Algérie.

Keywords:

*Information system
Health
Performance
Evaluation.*

Abstract

Public health decision-making is critically dependent on to the timely availability of necessary and relevant information. This paper deals with the issue of the performance of the national health information system. The objective is to show its contribution in terms of decision-making for the control of health expenditure as well as the improvement of the health status of the population. In this context, we presented the evaluation of the national health information system for Algeria made in collaboration between the World Health Organization and the National Institute of Public Health and we studied a component of the information system of a few health establishments using a survey conducted in February 2019. The results of the evaluation classified the national health information system in the category "exists but not satisfactory", we also noted shortcomings which influence on the quality of the information, in particular the availability, reliability, relevance and completeness.

Informations sur l'article **Résumé**

Historique de l'article:

Reçu le: 24/07/2020

Accepté le: 24/10/2020

Mots clés:

*Système d'information
Santé
Performance
Evaluation.*

La prise de décisions de santé publique repose de manière déterminante sur la disponibilité en temps opportun de l'information nécessaire et pertinente. L'article traite la problématique de la performance du système national d'information sanitaire. L'objectif est de montrer son apport en matière de prise de décision pour la maîtrise des dépenses de santé ainsi que l'amélioration de l'état de santé de la population. Dans ce contexte, nous avons présenté l'évaluation du système national d'information sanitaire pour l'Algérie faite en collaboration entre l'Organisation Mondiale de Santé et l'Institut National de Santé publique et nous avons étudié un volet du système d'information de quelques établissements sanitaires à l'aide d'une enquête menée en Février 2019. Les résultats de l'évaluation ont classé le système d'information national sanitaire dans la catégorie « existe mais pas satisfaisant », nous avons relevé aussi des insuffisances qui influent sur la qualité de l'information notamment la disponibilité, la fiabilité, la pertinence et l'exhaustivité.

1. Introduction

La santé n'a pas de prix mais elle a en revanche un coût. L'Etat consacre une grande part de son budget au secteur de la santé. En effet, d'après la loi de finances 2016, la santé a occupé le quatrième poste de dépenses après celui de la défense nationale, de l'éducation nationale et de l'intérieur avec un budget de fonctionnement de 380 milliards de DA prévu au titre de l'année 2016, soit 7.9% du budget de fonctionnement de l'Etat (Boulahrik, 2016, pp 9-32). Jusqu'à l'année 2019 elle a gardé ce classement avec un taux de 8.05% du budget total (JORADP, 2018, page 27). En 2020, elle a pris la cinquième place après la défense nationale, l'éducation nationale, les charges communes et l'intérieur avec 8.3% du budget total.

Depuis plus de deux décennies, les dépenses de santé en Algérie croissent d'une manière significative en raison de la combinaison de plusieurs facteurs liés à la transition épidémiologique, démographique, offre de soins et à la couverture sociale quasi totale de la population algérienne (Mahfoud, Brahamia, Coppieters, 2017, pp 41-54).

La maîtrise des dépenses de santé est devenue un objectif prioritaire des pouvoirs publics pour freiner l'expansion de ces dépenses. Dans ce cadre, des outils de régulation ont été mis en œuvre et plusieurs réformes ont été entreprises tant par l'Etat que par la Sécurité sociale, qui se sont traduit par le lancement de projets très coûteux à savoir : la carte CHIFA, la contractualisation et l'introduction de nouveaux modes de gestion des établissements hospitaliers dans le but de mieux piloter les remboursements et d'avoir une meilleure organisation du système national de santé (Abbou, 2010, p 1).

Afin de contrôler la croissance des dépenses de santé tout en étant efficient au niveau des coûts et en garantissant à toute la population un accès équitable à des services de qualité, les décideurs ont besoin d'informations fiables sur l'utilisation des ressources financières consacrées à la santé en vue d'une prise de décisions opportune et d'une gestion efficace des services de santé. Ceci ne peut être réalisé que par la disposition d'un système d'information sanitaire performant.

Ce travail traite la problématique suivante : le système national d'information sanitaire est-il performant ?

L'hypothèse est qu'il existe des insuffisances au niveau de notre système.

L'objectif est de montrer le rôle du système d'information sanitaire dans la prise de décision. Dans ce contexte, nous présentons d'abord les concepts théoriques relatifs au système d'information sanitaire, puis nous exposons le système national de l'information sanitaire pour l'Algérie et son état de performance en se basant sur l'évaluation faite en collaboration entre l'Organisation Mondiale de la Santé et l'Institut National de Santé Publique ainsi qu'une enquête que nous avons menée auprès de quelques établissements sanitaires en Février 2019. Par contrainte de temps et de disponibilité de l'information, nous avons pris comme cas la pharmacie centrale des EPSP (Etablissement public de santé de proximité) située à Dergana qui alimente 17 EPSP et l'EPH Birtraria (Etablissement public hospitalier).

2. Le système d'information sanitaire (SIS)

Le système d'information sanitaire est un ensemble articulé de moyens, de normes et de procédures mis en place pour collecter, traiter, analyser et interpréter de façon continue des données fiables, en vue de produire et de diffuser les informations sanitaires nécessaires à la prise des décisions opportunes à tous les niveaux, dans le cadre de la planification, de l'exécution, du suivi et de l'évaluation des activités sanitaires (Manuel Pour le Système des Statistiques de Service, 2003, p 5).

Le système d'information sanitaire repose sur trois piliers :

- ▶ L'état de santé et les facteurs déterminants ;
- ▶ Les statistiques de services ;
- ▶ Les statistiques de ressources.

La finalité du système d'information sanitaire est de rendre disponible à tous les niveaux et de façon continue, l'information sur l'état de santé, les services et les ressources pour orienter l'action sanitaire sur une base logique et rationnelle.

2.1 Les objectifs du système d'information sanitaire

L'objectif général du SIS est de fournir des informations fiables sur la population desservie, les services fournis et les ressources disponibles en vue d'une gestion efficace des services de santé.

De façon spécifique, il vise à :

- Mettre en place les outils de gestion de l'information au niveau de tous les échelons du système de soins.
- Définir les procédures de collecte, de traitement et d'analyse des données.
- Promouvoir l'utilisation des données en vue de la prise de décisions opportune.

2.2 Le rôle du système d'information sanitaire

Le rôle du SIS varie selon le niveau du système de santé (CESAG, 2011) à savoir :

- **Établissement sanitaire de base** : Intégration entre les soins individuels, les interventions à base communautaire et la coordination avec les autres secteurs ;
- **Niveau district de santé** : production d'informations à l'appui à la planification et à la gestion des services de santé ;
- **Niveau national** : suivi de la performance des programmes/projets et objectifs mondiaux.

2.3 Les principes du système d'information sanitaire

Le SIS est basé sur les rapports périodiques de routine produits dans toutes les structures de santé. Il comprend les phases suivantes (ARCS, p 5) :

- La collecte des informations ;
- L'analyse des informations ;
- L'interprétation des informations ;
- La prise de décision et l'action ;
- La transmission de données à un niveau supérieur.

Pour mettre en place un SIS, il faut :

- Identifier les utilisateurs et les besoins d'informations ;
- Définir la nature des informations et des indicateurs ;
- Définir la méthodologie de collecte ;
- Définir la phase d'analyse.

Pour être efficace, le système d'information doit assurer (Patrick Izatina Mbala, 2014, p 12) :

- **La rapidité et la facilité d'accès aux informations** car un système trop lent ou trop compliqué à utiliser peut décourager les utilisateurs et diminuer l'efficacité ou la pertinence des décisions. Il faut donc des machines, des bases de données, des réseaux performants et des interfaces conviviales et pratiques à utiliser.

- **La fiabilité des informations** : Les informations doivent être sûres et fiables, le système doit fournir des informations à jour. Il est important de noter que cette caractéristique est surtout liée à la promptitude des saisies, donc de l'attitude des humains. Côté machines, le système doit être disponible quand on en a besoin. Les indispensables opérations de maintenance auront donc lieu de préférence en dehors des heures de travail.

- **L'intégrité des informations** : elle implique que le système maintient les informations dans un état cohérent. Il doit savoir réagir à des situations qui risquent de rendre les informations incohérentes. Par exemple, si la communication est coupée entre deux ordinateurs qui doivent synchroniser leurs données, le système doit être capable de reconstituer une situation correcte et ce pour les deux ordinateurs.

- **La pertinence des informations** : filtrer les informations en fonction des besoins de l'utilisateur. Par exemple, le directeur commercial n'a pas besoin de connaître le détail de chaque commande, mais simplement le montant des commandes en cours.

- **La sécurité et confidentialité de l'information** : La sécurité du système est assurée par des dispositifs qui permettent de sauvegarder régulièrement les données. Si le système est critique, il faut utiliser des machines à tolérance de panne élevée.

2.4 Les modalités de recueil de l'information sanitaire

Les informations de nature sanitaire et les informations concernant les ressources du système de santé constituent deux groupes d'informations très différents, qui ne demandent pas nécessairement le même rythme de collecte (Altilia/de LAMALLE, 2005, p 26).

On rencontre plusieurs modalités de recueil de l'information :

► **Le recueil en routine**, où l'enregistrement est continu et chaque phénomène ou évènement observé est enregistré au moment où il se présente, en générant une information (par exemple, chaque consultation est enregistrée dans le registre de consultation au moment où le patient se présente, chaque sortie de stock d'un médicament est enregistrée immédiatement dans la fiche de stock).

Les systèmes d'information sanitaire de routine couvrent par exemple les systèmes de collecte et d'usage de :

- statistiques des services de santé destinées aux rapports de prestations de routine et aux rapports de programmes spéciaux (paludisme, tuberculose et VIH/SIDA) ;
- données administratives (revenus et coûts, médicaments, personnel, formation, recherche et documentation) ;
- données épidémiologiques et de surveillance ;
- données sur les interventions sanitaires au niveau de la collectivité ;
- données d'événements naturels (naissances, décès et migrations).

L'information produite par ces différents systèmes ou sous-systèmes d'information sanitaire de routine est destinée à un large éventail de fonctions du système de santé, de la prestation de services à la lutte contre la maladie et à la planification, à la gestion et au suivi de performance (RHINO, 2001, p 2).

► **Le recueil ponctuel**, où l'enregistrement des évènements observés est réalisé lors d'une étude limitée dans le temps, mais éventuellement répétée de façon périodique ; il peut s'agir d'un recueil exhaustif sous forme d'inventaire ou d'une enquête réalisée sur un échantillon.

Les approches de collecte non systématique incluent par exemple les vastes enquêtes démographiques et de santé, les études de référence et d'impact des programmes, les enquêtes d'établissement et les comptes nationaux de santé (RHINO, 2001, p 2).

2.5 Les constituants du SIS

Le SIS est constitué des éléments suivants : (Blaise Bouba Nezene, 2010, page 15)

- Les bases de données portant sur les composants du système de soins ;
- Une base de données démographique issue des recensements périodiques ;
- Une base de données géographique découpant les unités administratives ;
- Des bases de normes qui décrivent les objectifs à atteindre ;
- Des résultats d'enquêtes, d'études ponctuelles ou d'inventaires.

L'interrogation de ces bases de données devrait permettre de décrire (par des tableaux, des cartes thématiques, des graphiques) la situation, de comparer cette situation à la situation antérieure ou aux normes proposées, d'analyser les écarts et dysfonctionnements afin d'identifier les actions correctrices à mener avec les ressources nécessaires.

3. Le système d'information national de santé pour l'Algérie (SNIS)

Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) est un ensemble organisé de structures, d'institutions, de personnels, de procédures, de méthodes et d'équipements permettant de fournir l'information nécessaire à la prise de décision, à la gestion des programmes sanitaires et au développement du système de santé. Il englobe aussi bien le secteur public que le secteur privé du système national de santé. (INSP, 2011, p 30)

3.1 Les objectifs du SNIS

Les objectifs des SNIS se déclinent à travers les points suivants : (Larbi MESLEM sur : www.santemaghreb.com, et INSP, 2011, p 30)

► **Communiquer l'information fiable, nécessaire et au temps voulu** aux soignants, gestionnaires, aux pouvoirs publics et autres intervenants dans le domaine de la santé pour l'aide à la décision ;

► **Créer un environnement logiciel et matériel** pour recueillir, stocker, traiter, restituer et communiquer

l'information sanitaire pour faciliter la gestion, l'évaluation et la planification ;

► **Créer une architecture de communications** entre les différents échelons de la pyramide sanitaire par l'information et la rétro-information et un système de gestion des données sur la santé publique ;

► **Normaliser la gestion des données de santé publique** de façon à ce que les professionnels de santé et les décideurs puissent avoir accès à des renseignements cruciaux en matière de santé publique, et ce, aux niveaux local (établissement), «wilaya», régional et national ;

► **Obtenir une analyse descriptive périodique** de la population en collectant des informations dans chaque service hospitalier et unité de soins ;

► **Promouvoir des actions de recherche** en mettant à la disposition des équipes de recherche des informations fiables, comparatives et complètes.

3.2 Composition du SNIS : (INSP, 2011, p 30)

Le SNIS est composé d'un ensemble de sous-systèmes à savoir :

- La surveillance épidémiologique qui est axée essentiellement sur les Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) ;
- La surveillance et l'évaluation des activités des services de santé,
- La gestion des programmes de santé,
- La gestion des ressources (finances, personnel, infrastructures, équipements, etc...),
- Les enquêtes de santé,
- Le système d'information à assises communautaires,
- L'état civil (naissances, décès, mariages...).

Chaque sous système est défini par des objectifs opérationnels, des outils, des procédures, une organisation et des ressources qui lui sont propres.

3.3 Organisation et circuit de l'information

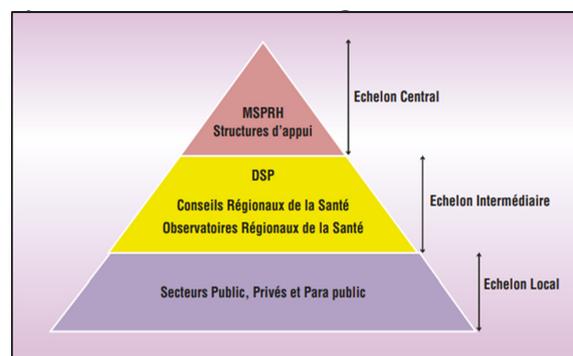
(Larbi MESLEM sur : www.santemaghreb.com, et INSP, 2011, p 32)

Le circuit de l'information est de type pyramidal, étagé sur 3 niveaux partant de la base appelé niveau

périphérique (niveau opérant) et remontant vers le niveau central (niveau stratégique).

Figure 1

Pyramide sanitaire en Algérie



Source : INSP (2011), « Evaluation du Système National d'Information Sanitaire », Rapport final Algérie 2011, page 25.

3.3.1 Le niveau périphérique (opérant)

C'est le niveau de base, qui correspond aux établissements de santé. C'est le principal producteur des données pour l'ensemble du système. Il permet le rassemblement et la compilation systématiques des données tirées des activités normales et quotidiennes des professionnels (gestionnaires et soignants) de la santé publique et de l'environnement extérieur de l'établissement.

On y trouve toutes les applications propres à un établissement de santé telles que la gestion des ressources humaines, des structures, des finances, des équipements, des médicaments, des admissions, des activités de santé... etc.

Une fois ces données collectées, elles sont contrôlées, validées et enregistrées dans «l'entrepôt des données de l'établissement».

Les données sanitaires sont notifiées et adressées aux Services d'Epidémiologie et de Médecine Préventive (SEMPEP). Les médecins des SEMPEP établissent un bilan de situation hebdomadaire, mensuel ou trimestriel selon la périodicité requise et adressent les déclarations au Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), aux Directions de Santé et de Population (DSP) de leurs wilayas respectives et à l'INSP.

3.3.2 Le niveau intermédiaire (directeur)

Ce niveau correspond à la Direction de la Santé et de la Population (DSP). Il reçoit périodiquement et exceptionnellement les fichiers des données de tous les établissements de la wilaya concernée. Ces fichiers seront contrôlés, validés et enregistrés automatiquement dans «l'entrepôt des données de la wilaya». En fournissant des informations fiables et actualisées aux responsables de ce niveau, le système constituera une aide certaine dans leurs tâches de contrôle, d'orientation et de prise de décision.

Les (DSP) des wilayas assurent le contrôle quantitatif et qualitatif des déclarations et dressent les bilans de situation épidémiologique de leurs wilayas respectives et les transmettent au MSPRH et à l'INSP.

3.3.3 Le niveau central (stratégique)

Ce niveau correspond à la tutelle (MSPRH). Il reçoit périodiquement les fichiers des données de tous les établissements du pays pour constituer un «entrepôt de données national». Ces données serviront aux différents responsables comme moyen pour connaître l'état de santé de la population et d'outil d'aide à la décision pour planifier, pour gérer ou pour maîtriser les dépenses.

Les services du MSPRH colligent l'ensemble des données émanant des SEMEP, des DSP les analysent et veillent à la mise à jour des statistiques sanitaires nationales.

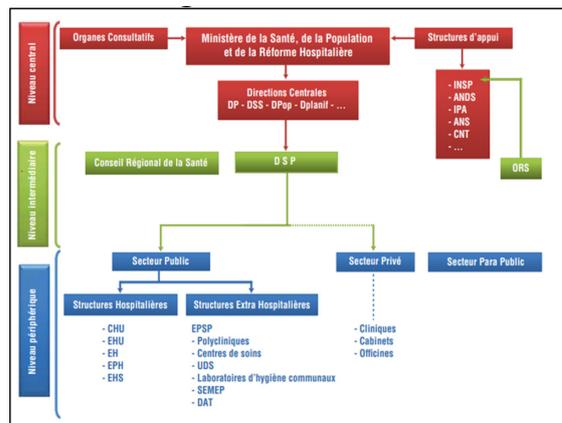
Les services de l'INSP, sur la base des déclarations hebdomadaires, mensuelles et trimestrielles traitent (saisie, contrôle), analysent et diffusent les informations relatives à la situation épidémiologique nationale par le biais de rapports. Le relevé épidémiologique mensuel (REM) édité en est un exemple.

Les données concernant les ressources humaines, les infrastructures, le financement, les activités des structures de santé obéissent à un circuit de déclaration de type vertical allant des structures de base (niveau périphérique), aux DSP de wilaya (niveau intermédiaire) puis aux Directions Centrales du MSPRH.

La figure suivante montre l'organisation du SNIS :

Figure 2

Le schéma organisationnel



Source : INSP (2011), « Evaluation du Système National d'Information Sanitaire », Rapport final Algérie 2011, page 33.

4. Evaluation du SNIS

4.1 Evaluation du SNIS à l'aide de l'application Health Metrics

Pour connaître la qualité de tout système opérationnel, il est nécessaire de l'évaluer avec les outils appropriés. L'Institut National de Santé Publique (INSP) en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a procédé à l'évaluation du SNIS à l'aide d'un outil international standard le « Health Metrics », développé par le Réseau de Métrologie Sanitaire (RMS).

L'évaluation du SNIS a été entreprise en 2011, sous la coordination du projet de Samira Touami, Hakim Brahimi et Fatiha Cherf-Bouzida, il a fallu attendre mars 2019 pour des raisons de logistique, pour la publication des résultats avec la facilitation du professeur Lyes Rahal, directeur général de l'INSP. (Abdellatif Keddad, 2019, sorpbatna.wordpress.com)

Health Metrics est une application Excel. L'évaluation est d'ordre qualitatif et elle a porté sur les six composantes du SNIS, à savoir :

- Pour les apports : **les ressources** (cadre législatif, personnel, finances, logistique, TIC, coordination)
- Pour les procédés :
- **Les indicateurs**, qui doivent être valides, fiables, spécifiques, sensibles et mesurables ;

► **Les sources de données**, approches démographiques et données institutionnelles : recensement, statistiques démographiques, enquêtes populations, archives médicales, archives des services de santé

• **La gestion des données** : collecte, stockage, traitement, compilation, analyse

• Les extrants :

► **Les produits de l'information**, qui sous-tendent à l'action

► **La diffusion de l'information** aux décideurs.

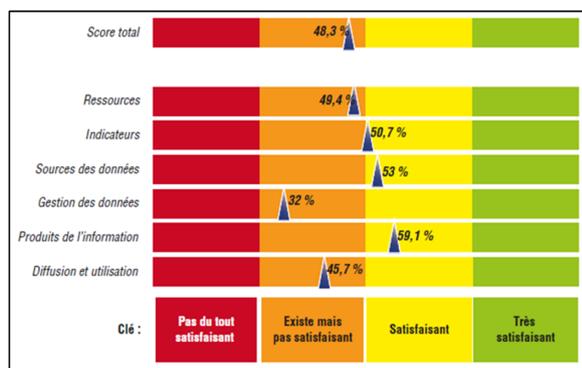
Les résultats de cette évaluation ont classé le SNIS dans la catégorie « **existe mais pas satisfaisant** » selon la grille fournie par l'outil de l'OMS avec un score global de 48,3 %.

Le score le plus faible qui est de 32 % a été attribué à la composante « **Gestion des données** », suivie de la composante « **Diffusion et utilisation** » avec un score de 45,7 % puis de la composante « Ressources » avec un score de 49,4 %, les classant toutes les trois dans la catégorie « **existe mais pas satisfaisant** ». Le score limite de 50,7% a été attribué à la composante « Indicateurs », suivie de la composante « Sources des données » avec un score de 53% puis de la composante « Produits de l'information » avec un score de 59,1%, les classant dans la catégorie « satisfaisant » (INSP, 2011, p 41) .

Les scores des six composantes sont exposés dans la figure suivante :

Figure 3

Scores de l'évaluation des six composantes du SNIS



Source : INSP (2011), « Evaluation du Système National d'Information Sanitaire », Rapport final Algérie 2011, page 41.

Parmi les points faibles relevés au cours de l'évaluation ce qui suit : (INSP, 2011, p 46-83)

- L'insuffisance de mise en œuvre des procédures écrites existantes permettant la gestion des données, notamment la collecte, le stockage, le nettoyage, la maîtrise de la qualité, l'analyse et la présentation des données ;

- L'absence d'un dictionnaire de métadonnées qui fournit la définition des variables ainsi que leur emploi dans les indicateurs, les caractéristiques de la méthode de collecte des données, la périodicité, les désignations géographiques et les techniques d'analyse ;

- L'existence de codes identificateurs pour les unités géographiques ou administratives mais ne sont pas utilisés afin de faciliter la fusion des nombreuses bases de données provenant de différentes sources ;

- Les représentations cartographiques qui ne sont pas largement utilisées pour représenter les informations sanitaires surtout aux niveaux périphériques et même quand elles existent, elles ne sont pas toujours à jour et bien comprises ;

- Les allocations budgétaires annuelles s'appuient rarement sur les informations du SIS.

- L'indicateur portant sur les dépenses publiques de santé par habitant existe mais n'a pas été jugé satisfaisant par les évaluateurs. La plus faible sous composante se rapportent aux méthodes d'estimation et plus particulièrement à la disponibilité d'informations détaillées sur les sources ainsi que sur les méthodes utilisées pour la production de statistiques ;

- Carences du système permettant aux spécialistes des finances de suivre à la trace les budgets et les dépenses de santé du secteur privé.

- Il n'y a pas de personnel qualifié sur contrat à long terme et régulièrement affecté aux travaux sur les Comptes Nationaux de la Santé (CNS)

- Absence de périodicité et de rapidité d'exécution des travaux sur les Comptes Nationaux de la Santé.

- Difficulté d'accès aux données sur les Comptes Nationaux de la Santé.

4.2 Etude de cas

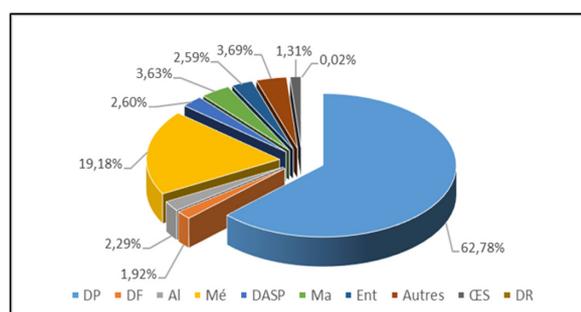
Les établissements de santé ont été définis dans le niveau périphérique comme le principal producteur des données pour l'ensemble du système de santé. Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés à étudier leur système d'information.

Ces établissements disposent de plusieurs applications telles que la gestion des ressources humaines, des structures, des finances, des équipements, des médicaments, des admissions et des activités de santé.

Par faute de temps et vu la complexité de collecte de données nous nous sommes limités au système relatif aux médicaments puisqu'ils consomment la deuxième grande part du budget des établissements sanitaires comme le montre la figure suivante :

Figure 4

Scores de l'évaluation des six composantes du SNIS



Source : Réalisée par nos soins à partir des données du Ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière (2019), « Evolution des crédits budgétaires alloués aux Etab-Santé entre 2000 et 2017 »

D'après la figure n°4, les dépenses de personnel (DP) occupent le premier poste dans le budget avec un taux de 62,78% suivies des dépenses de médicaments (Mé) avec un taux de 19,18% du budget total.

Dans le cadre de l'informatisation des établissements de santé mais aussi des pharmacies hospitalières, l'Etat a mis en place des logiciels tels que l'Epipharm (Med Ould Kada, 2008, p 17) et 3 COH pour une meilleure gestion de celle-ci.

► **L'Epipharm :** c'est un logiciel qui a pour objet de définir la méthode de travail et surtout d'uniformiser à l'échelon national la gestion des produits pharmaceutiques en général. Il a été mis en place au niveau des pharmacies de tous les établissements de

santé et sur tout le territoire national dans le cadre de l'informatisation des produits pharmaceutiques et des consommables par la direction de la planification du ministère de la santé. (Ramoul, 2012, p 40)

► **3 COH ou (Triple comptabilité hospitalière) :** ce logiciel assure la prise en charge de tous les systèmes de gestion de l'établissement à savoir : La gestion des achats et de la relation fournisseurs, la gestion des stocks, la gestion des immobilisations, le système de facturation, La gestion des consommations, Le suivi budgétaire, la gestion de la trésorerie, la comptabilité générale, la comptabilité analytique, les états financiers et les tableaux de bord. (PRÉSENCES International, 2010, p 5)

Nous avons mené une enquête auprès des établissements sanitaires en Février 2019 et par contrainte de disponibilité des informations nous avons pris comme cas la pharmacie centrale des EPSP de Dergana qui alimente 17 EPSP et la pharmacie de l'EPH Birtraria.

Les deux établissements utilisent toujours l'EPIPHARM. Pour le cas de l'EPH de Birtraria, ils ont utilisé 3 COH pour un moment mais d'après eux c'était difficile car il nécessite la saisie journalière des données, chaque opération doit être saisie au jour même et donc ça nécessite la mobilisation du personnel à tous les moments.

Pour la pharmacie centrale des EPSP de Dergana nous avons relevé les points suivants concernant l'Epipharm:

- Parmi ses propriétés très utiles dans le fonctionnement de la pharmacie, il fournit l'état et le coût du stock comme demandé, en plus d'être alerté de la durée de validité du matériel six mois avant son expiration ;
- Il manque de mise à jour ;
- On a voulu voir la consommation des 3 dernières années mais on n'a pas pu car le logiciel ne fournit que celle de l'année actuelle et dès que le 31/12 de l'année arrive, il efface toutes les données précédentes. Pour avoir les années précédentes il faut passer par le ministère qui a la clé d'accès à l'historique ;
- Lors de la saisie des données concernant la consommation des médicaments, le logiciel prend en considération la date de saisie et non pas la date de consommation. Par exemple, si en octobre on saisit

3 unités consommées en Septembre la date qui sera retenue est celle d'Octobre ;

- Il n'y a pas de suivi entre la pharmacie centrale et celles des établissements sanitaires, par exemple si un carton est transmis par erreur à un autre établissement, s'il ne signale pas la quantité reçue, elle sera perdue.

Pour la pharmacie de l'EPH de Birtraria on a relevé les points suivants concernant l'EPIPHARM :

- Par rapport à la pharmacie des EPSP Dergana on peut consulter les deux années précédentes pour la consommation ;

- La sauvegarde reste difficile puisque le logiciel est ancien on ne peut pas copier les données sur flash Disk. Il faut les garder sur les disquettes utilisées il y a longtemps. Et donc les données risquent d'être perdue ;

- On a essayé d'avoir les quantités de médicaments consommés annuellement par DCI (Dénomination commune internationale) et par service on n'a pas pu avoir tous les services car pour le même service il génère beaucoup de papier et donc difficile d'utiliser les données telles qu'elles sont.

- Le logiciel ne donne pas directement la quantité consommée durant le mois mais il affiche chaque jour à part et donc pour avoir la consommation annuelle c'est le même problème beaucoup de papier et donc une information non pertinente, perte de temps et risque d'erreur.

5. Résultat et discussion

- L'EPIPHARM est toujours utilisé bien qu'il est ancien alors qu'il existe d'autres logiciels qui sont récents, plus sophistiqués qui permettent une gestion meilleure comme le 3 COH.

- Le logiciel n'est pas à jour cela influe sur la qualité des informations fournis notamment en matière de fiabilité.

- Les dates de saisie ne correspondent pas tout le temps aux date de consommation et donc l'information n'est ni fiable ni pertinente.

- Ne pas pouvoir accéder à l'historique des quantités consommées, ou avoir les quantités consommées selon le besoin cela reflète le problème de disponibilité et de pertinence ce qui ne permet pas de contrôler à bien les dépenses.

- Absence d'un réseau entre la pharmacie centrale et celle des autres établissements cela ne permet pas le suivi des consommations et donc des quantités peuvent être perdues.

- Problème de compatibilité entre le logiciel et les moyens de sauvegarde de données. En effet, on n'est plus à l'ère des disquettes. Pour sauvegarder les données le personnel doit les imprimer puis les saisir. Dans ce cas, l'information peut être perdue en plus du risque d'erreur lors de la saisie. S'ajoutent à cela la perte de temps et le cout du papier imprimé. Et donc on revient aux problèmes de disponibilité et de fiabilité.

- La difficulté d'avoir les consommations annuelles par DCI par service et l'affichage des quantités journalières au lieu de la totalité n'assurent pas la rapidité et la facilité d'accès aux informations.

D'après ces insuffisances, le système d'information n'assure pas une information disponible, fiable, pertinente et exhaustive et donc il ne remplit pas les critères d'un système d'information performant. Cela a une conséquence directe sur les décisions prises que ce soit au niveau de maitrise des dépenses de santé ou de qualité de soins.

6. Conclusion

Nous avons traité à travers cet article la problématique de la performance du SNIS pour l'Algérie et nous avons posé comme hypothèse qu'il comporte des insuffisances.

Afin de répondre à cette problématique et vérifier notre hypothèse, nous avons présenté l'évaluation qui a été faite par l'OMS en collaboration avec l'INSP et nous avons étudié un volet du système d'information d'un EPH et la pharmacie centrale des EPSP.

Les résultats de l'évaluation SNIS l'ont classé dans la catégorie « pas satisfaisant ».

On a relevé plusieurs insuffisances ce qui répond à notre problématique et confirme notre hypothèse. Notre système d'information sanitaire manque de performance.

Les insuffisances peuvent être résumées dans les points suivants :

- Problème de disponibilité de l'information

- Le manque de fiabilité, de pertinence et d'exhaustivité des données collectées ;
- Les retards enregistrés dans la transmission des données ;
- Les limites et la lenteur dans l'analyse des données ;
- La répartition inégale du personnel en charge du SNIS aux différents niveaux de la pyramide sanitaire ;
- La faible adhésion du secteur privé et parapublic au système de notification du SNIS ;
- L'insuffisance des moyens techniques ;
- La faible informatisation du SNIS, bien qu'un réseau informatique ou intranet ait été mis en place par le MSPRH ;
- Le manque de collaboration et de coordination dans la gestion des données entre les différents intervenants en charge du système d'information sanitaire aux différents niveaux de la pyramide sanitaire et avec les autres secteurs (Statistiques, Planification) ;
- Le manque de sensibilisation de certains praticiens et gestionnaires à l'information sanitaire ;
- Le manque de formation du personnel.

Afin d'améliorer la performance du SNIS, les recommandations suivantes ont été proposées :

- Renforcer les mécanismes de coordination intra sectoriels et intersectoriels.
- Mettre en place un système de suivi - évaluation du SNIS.
- Mettre à niveau les connaissances du personnel en charge du SNIS en insistant sur la formation continue.
- Renforcer les services de maintenance des équipements des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) du SNIS.
- Etablir une liste d'indicateurs nationaux de santé (indicateurs essentiels) aux différents niveaux de la pyramide sanitaire.
- Créer une base de données des résultats des enquêtes de santé réalisées
- Renforcer la coordination entre le secteur de la santé et les organismes chargés des statistiques dans la réalisation des enquêtes de santé.

- Mettre en place un système de conservation et d'archivage des dossiers médicaux des patients.
- Généraliser l'utilisation du Système d'Information Géographique (SIG) pour la localisation des structures sanitaires.
- Elaborer régulièrement les Comptes Nationaux de Santé (CNS) et assurer une large diffusion des rapports produits pour permettre leur utilisation dans l'élaboration des politiques de santé et l'affectation des ressources.
- Instaurer une évaluation périodique de la qualité des services fournis par les structures sanitaires
- Mettre en place des procédures écrites pour la gestion des données (collecte, stockage, analyse, présentation des résultats) au niveau national.
- Utiliser les informations du SIS pour assurer l'équité en matière d'accès aux soins des populations vulnérables.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts

- Bibliographies

1. Mohand BOULAHRIK, (2016) « Financement du système de santé Algérien », Revue des Sciences Économiques de Gestion et de Commerce n°33, Algérie, pp 9-32.
2. Journal officiel de la république algérienne (JORADP) n°79, 30/12/2018.
3. Journal officiel de la république algérienne (JORADP) n°81, 30/12/2019.
4. Nacera MAHFOUD, Brahim BRAHAMIA, Coppieters YVES, (2017) « Consommation de médicaments et maîtrise des dépenses de santé en Algérie », Algerian business performance review, n° 11, pp 41-54.
5. ABBOU Youcef, « Essai d'analyse de la maîtrise des dépenses de santé en Algérie », mémoire de magister en Sciences économiques, Faculté des sciences économiques, des sciences de gestion et des sciences commerciales, UNIVERSITE A-MIRA BEJAÏA, 2010.
6. Manuel Pour le Système des Statistiques de Service, Normes et procédures, collaboration entre le Ministère de la Santé Publique et de la Population et le Projet MEASURE Evaluation de l'USAID, Haïti, juin 2003.
7. « Système d'information sanitaire et S&E pour les programmes nationaux VIH/sida », Atelier régional sur le Suivi et Evaluation des programmes VIH/sida, CESAG, Dakar, Sénégal, Du 07-02 au 18-02-2011.
8. « Système national d'information sanitaire », Appui à la formation- Conception : DEP/Santé avec l'appui du projet de renforcement des capacités statistiques (ARCS), Burkina-Faso.
9. Altília/de LAMALLE (2005), « Système d'information sanitaire », Editions l'Harmattan, France.
10. Réseau d'Information Sanitaire de Routine (Routine Health Information Network : RHINO) (2001), « Déclaration de Potomac sur

l'investissement dans l'information sanitaire de routine dans le monde en voie de développement », USA.

11. Blaise BOUBA NEZENE, « Système d'information géographique et santé », Mémoire de master professionnel en informatique appliqué aux systèmes d'information géographiques, Ecole Nationale des Sciences géographiques, Cameroun, 2010.

12. Patrick Izatina Mbala, « Conception d'une application web pour la publication des résultats académiques dans un portail documentaire », Institut Supérieur de Techniques Appliquées - Licence 2014, Congo. [https://www.memoireonline.com/01/20/11472/m_Conception-d-une-application-web-pour-la-publication-des-resultats-academiques-dans-un8.html] (Consulté 11/07/2020 à 19:07)

13. Mahfoud Nacera, Brahamia Brahim, Coppieters YVES, « Consommation de médicaments et maîtrise des dépenses de santé en Algérie », revue des performances des entreprises algériennes, n°11, 2017, pp 41-54.

14. Larbi MESLEM, « Santé, pour un système d'information national et global », [<http://www.santemaghreb.com/algerie/poivue24.htm>], (consulté le 06/10/2016).

15. Institut National de Santé Publique (INSP), « Evaluation du Système National d'Information Sanitaire », Rapport final Algérie 2011.

16. <https://sorpbatna.wordpress.com/2019/05/18/insp-evaluation-du-systeme-national-dinformation-sanitaire-snis-avec-le-health-metrics-existe-mais-pas-satisfaisant/> (consulté 12/07/2020 à 22h00)

17. Med Ould Kada, « Gestion des médicaments », Recueil de Textes Réglementaires relatifs à la Gestion des Etablissements Publics de Santé, Algérie, 2008.

18. Ramoul, « Cours pharmacologie », Institut Nationale de formation supérieure Paramédicale de Médéa, 2012.

19. PRÉSENCES International, « Projet 3 COH : Guide de l'utilisateur », 2010.

Comment citer cet article selon la méthode APA:

Auteur Imane Hanane BENNACEF et Rachid BENAMIROUCHE (2020), La performance du système d'information sanitaire comme préalable à la prise de décisions de santé, revue académique des études sociales et humaines, vol 14, numéro 01, Université Hassiba Ben Bouali, Chlef, Algérie, pp .15-25