

## INFORMATISATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE SECURITE SOCIALE : ANALYSE STRATEGIQUE DU CENTRE DE TRAITEMENT INFORMATIQUE

*MALOPA MBUYA Firmin*

Institut Supérieur de Statistique de Lubumbashi, RD Congo

---

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** In the Democratic Republic of Congo, the information system of the Social Security is almost manual. The needs for management require a collection of documents and appropriate infrastructure of information and telecommunication technology capable of supplying to the person and various stakeholders of the social security of the relevant information and up to date. The present study has for objectives to propose a strategic transformation of the processing center of the information in a management information system by proposing the main priority axes of urbanization of the information system. At the end of our study we present high level architecture in phases with the orientations of the management of information system which would allow to return agile system and in measure to integrate the systems of the taxes offices and other institutions which manage workers. So are raised the function social security and fonctionnal cartography of the architecture of the information system of the social security

**KEYWORDS:** restructuration, strategy, urbanisation, information system, social security.

**RÉSUMÉ:** En république Démocratique du Congo, le système d'information de la sécurité sociale est quasi manuel. Les besoins de gestion exigent une base documentaire et des dispositifs communicationnels appropriés capable de fournir aux prestataires et aux différentes parties prenantes de la sécurité sociale des informations pertinentes et à jour. La présente étude a pour objectifs de proposer une transformation stratégique du centre de traitement de l'information en une direction de système d'information en proposant les principaux axes prioritaires d'urbanisation du système d'information. A l'issue de notre étude, nous présentons une architecture de haut niveau en phases avec les orientations de la direction de système d'information qui permettrait de rendre le système agile et en mesure d'intégrer les systèmes des impôts et autres institutions qui gèrent les travailleurs. Ainsi sont arborées la fonction sécurité sociale et une cartographie fonctionnelle de l'architecture du système d'information de la sécurité sociale.

**MOTS-CLEFS:** restructuration, stratégie, urbanisation, système d'information, sécurité sociale.

### 1 INTRODUCTION

La sécurité sociale est l'ensemble des textes légaux et règlementaires ainsi que l'organisme chargé de leur application qui ont pour objet, de prémunir les individus et leurs familles contre les risques sociaux.

Cette structure a pour rôle d'identifier les travailleurs, de recouvrer leurs cotisations et le cas échéant de redistribuer le revenu de façon à venir en aide aux personnes dans le besoin frappées par l'éventualité. En République Démocratique du Congo, RDC en sigle, c'est l'Institut National de Sécurité Sociale, INSS, en sigle qui en a le monopole sous la tutelle du Ministère de l'emploi et de la prévoyance sociale.

Dès la promulgation du décret-loi du 29 juin 1961, organique de la sécurité sociale, renseigne (Antoine WEMBI 1966, pp.163-191), la sécurité sociale est butée à plusieurs difficultés qui entravent sa gestion. C'est notamment la concentration de certaines opérations secondaires au siège central, les abus des autorités locales, l'insuffisance des moyens de

communications entre le siège central et les bureaux et agences sous sa dépendance, le décalage entre la promulgation du décret-loi et sa mise en application, l'absence des données administratives sur les prestataires et ayants droits, la suppression de la tenue de comptes individuels sur base desquels était fondée l'organisation des services de sécurité sociale installés à Bruxelles.

Dès lors, ces problèmes n'ont pas trouvés de solutions. Les principales conséquences de cette gestion héritée de la colonisation, ont considérablement impactés la gestion courante de la sécurité sociale en République Démocratique du Congo tant du point de vue de l'équilibre des branches, de la rentabilité que de l'efficacité des services rendues. Il est ainsi difficile de retrouver avec précisions les cotisations du travailleur sur sa carrière, ou de dresser simplement l'historique d'adresses ou de cotisations d'un employeur.

On peut cependant constater que plusieurs tentatives de résoudre ces problèmes n'ont pas aboutis notamment des essais d'informatisation. Les raisons sont multiples et commune à l'ensemble de l'administration publique. Aujourd'hui, la gestion du régime général de sécurité sociale est quasi-manuelle. Les informations sont le plus souvent consignées dans des documents papier. Cependant, des applications isolées et éparses existent au sein des directions centrales de l'Institut pour gérer la paie des travailleurs, pour conserver les informations sur les prestataires sociaux, pour la gestion comptable.

La principale problématique de notre recherche est de savoir comment l'Institut National de Sécurité Sociale peut structurer son système d'information pour le rendre compétitif afin d'assurer une couverture optimale sur l'ensemble des bénéficiaires à travers tout le territoire congolais.

Nos hypothèses tournent autour de trois points essentiels :

La transformation du centre de traitement informatique en une direction des services informatiques ; la définition de la stratégie informatique de l'INSS et l'urbanisation du système d'information et la mutualisation des services interinstitutionnelles.

## **2 METHODOLOGIE**

Nous procédons par une analyse stratégique des objectifs et des besoins de l'INSS ; nous procédons ensuite par une analyse fonctionnelle et une cartographie générale du système d'information urbanisé de la fonction sécurité sociale. Nous nous servons du BPM, *Business Process Management*, du pattern le TOM, *Telecom operations maps*, des principes de l'urbanisation des systèmes d'information et du formalisme UML utilisés de manière itérative et incrémentale.

## **3 RESTRUCTURER LE CENTRE DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION**

L'Institut National de Sécurité Sociale compte actuellement des directions centrales, 5 directions urbaines, 26 directions provinciales, des bureaux de districts, des antennes et des centres de perception et 2 guichets uniques.

Le Centre de Traitement de l'Information, CTI en sigle est un Service décentralisé rattaché au Secrétariat du Directeur Général. Sa structure actuelle qui remonte à sa création en 1974, nécessite d'être adaptée et devenir une Direction des Systèmes d'Information en sigle DSI.

En effet, la DSI a pour rôle de décliner la stratégie de l'entreprise au plan informatique. Après avoir analysé plusieurs entreprises l'étude de (Weill et Broadbent 1998) conclut que les bonnes décisions sur les systèmes d'information reposent sur une excellente appréhension du contexte stratégique qui doit être articulée et partagée dans l'entreprise afin de mettre en évidence la relation entre la stratégie à long terme et la capacité de l'infrastructure. Cela aura pour conséquence immédiate, la réalisation d'un tableau de bord structuré, contenant des indicateurs variés sur l'adéquation des systèmes aux besoins de l'Institut, la qualité de service, la capacité de maintenance des systèmes, l'historique des investissements informatiques afin de piloter la gestion et le changement au sein de l'INSS.

La DSI sera chargé de gérer les données, les logiciels CRM et ERP, les télécommunications, les réseaux (LAN, MAN et WAN), l'Intranet et l'Extranet, l'Internet, la Téléphonie Voice IP, la Bureautique, la sécurité et l'Archivage Electronique de l'INSS.

Les administrations de sécurité sociale recourent de plus en plus à des solutions TIC pour fournir des nouveaux services et répondre aux besoins de leurs parties prenantes en améliorant la qualité de leurs prestations et l'efficacité de leurs principaux processus. (AISS 2015). Au regard de la mission régaliennne de la sécurité sociale et singulièrement celle de l'INSS, qui est de gérer le régime général de sécurité sociale en RDC (JO-RDC 1961), la DSI devra se fixer les objectifs stratégiques ci-après :

- Unifier le système d'information, rendre transversal par rapport à toutes les parties prenantes tant locales, nationales qu'internationales et assouplir les formalités d'affiliation ou d'immatriculation, de déclarations, de versement, de contrôle et de recouvrement des cotisations sociales;
- Rendre l'accès facile et en temps réel au compte courant employeur et travailleur ;
- Mettre en place des états synthèses et des statistiques afin de quantifier et de mesurer la performance de chaque centre de gestion pour permettre la mise en place des plans d'actions et améliorer l'ensemble ;
- Editer en toute facilité les documents de valeur et de service; l'efficacité et l'efficacités du en termes de réponses aux spécifications du parc applicatif est de mise ;
- Gérer le mouvement du personnel actif et passif pour maîtriser les charges sociales ;
- Accéder à la supervision sur toute l'étendue du territoire national ; offrir une disponibilité totale aux utilisateurs. Il est important de mettre en place des astreintes afin que les utilisateurs puissent accéder au système à tout instant par le web, ce qui comprend à la fois l'accès distant aux ressources de l'Institut et réelle administration par le web. Assurer le bon fonctionnement, l'authenticité, l'intégrité, la conformité, la disponibilité, la traçabilité des opérations techniques, financières et administratives du système d'information de l'INSS.

A l'aide du diagramme de poisson, nous modélisons les objectifs cibles de la DSI de l'Institut National de Sécurité Sociale pour favoriser une optimale informatisation des fonctions qui en découlent.

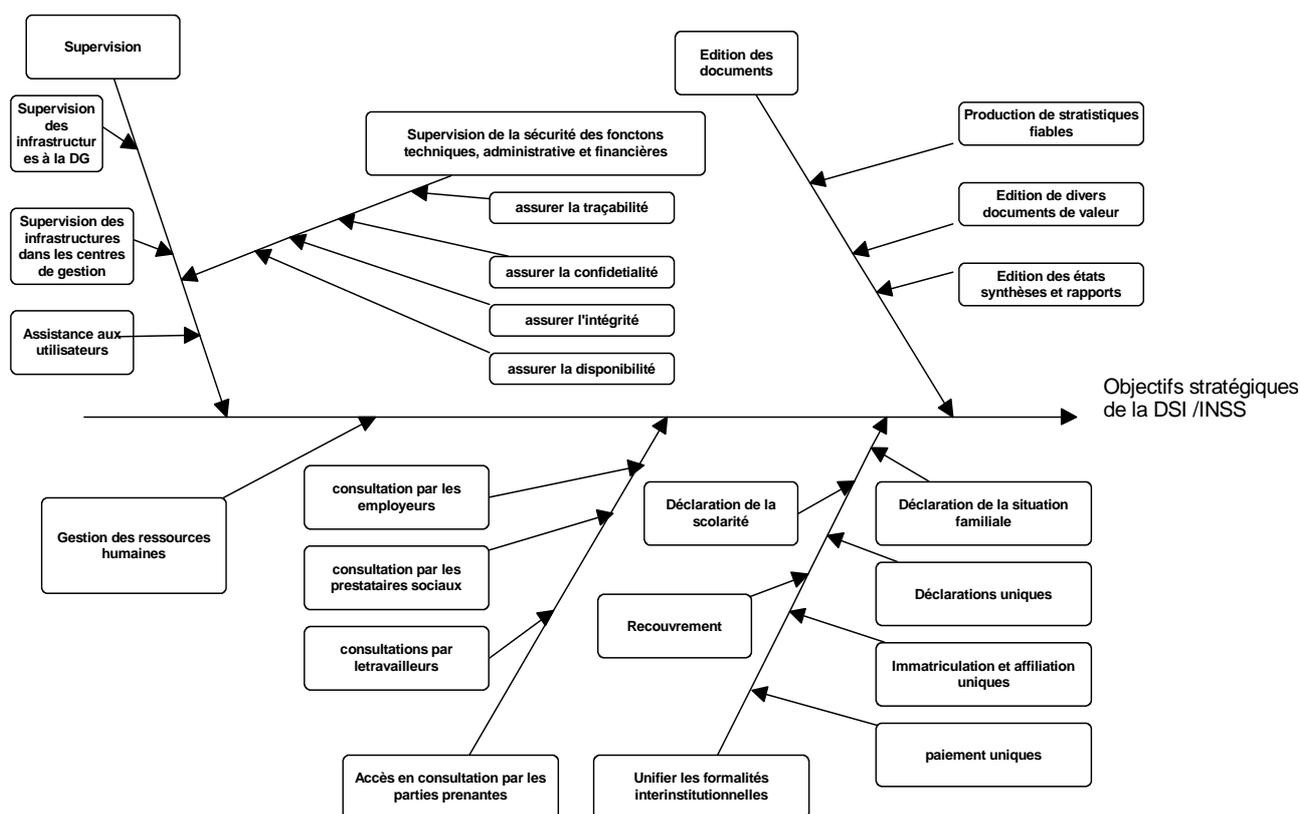


Figure 1 : Modélisation des objectifs cibles de la DSI

Source : notre étude

Il est donc essentiel que la sécurité sociale se dote de règles de gouvernance des données, intégrant des dimensions techniques, fonctionnelles, métiers et organisationnelles et les applique progressivement dans l'ensemble de son système d'information.

#### **4 ANALYSE STRATEGIQUE**

L'indicateur est un élément ou un ensemble d'éléments d'informations contextualisée et significative se rapportant à une préoccupation de mesure tel qu'un objectif à atteindre (Deschênes 2011), une préoccupation de gestion à suivre ou résultant de la collecte de données sur un état ou sur une manifestation observable d'un phénomène.

Les critères essentiels pour un indicateur sont la pertinence attachée à la gestion, cohérent à travers les secteurs; la qualité qui renvoi à la précision de la définition, à la mesure, aux paramètres et à la rigueur dans l'interprétation ; la convivialité qui assure la facilité d'utilisation, la visualisation, la compréhension et l'interprétation contextuelle ; la faisabilité qui renvoi à la localisation, la disponibilité, le coût des données et la responsabilité de les produire et de les fournir.

Il faut donc les exprimer en termes de quantité, de qualité, de coût et de temps (Deschênes 2011). Les indicateurs sont donc les outils de mesure pour les objectifs. La planification stratégique doit donc s'attarder aux effets recherchés. Ainsi, identifier des indicateurs consistera à faire une analyse de besoins afin d'identifier la bonne information ensuite de l'organiser afin qu'elle soit mieux présentée. Cela permet de centrer la gestion sur le résultat (d'Auteuil et Bonneau 2003).

Le qui et le quoi constituent le plan stratégique et le comment est la stratégie alors que les objectifs sont souvent formulés dans une perspective d'actions ou de moyens et non dans une perspective de résultats d'effets. L'étude stratégique (CIGREF 2008) fournit des réponses sur :

- Le périmètre, en recherchant les processus réitérés à fort impact et nécessitant une traçabilité ;
- Le modèle économique, afin de justifier la solution avec le business case qu'elle est censé couvrir, en définissant les cas métiers et de déduire les processus à mettre en œuvre pour anticiper la réorganisation
- Le planning prévisionnel, à partir du premier état des lieux sur la couverture des solutions et des systèmes existants, croisé avec la modélisation du besoin en termes de processus, de criticité et de spécificité, un premier planning d'évolution fonctionnelle est défini, une trajectoire tracée et des grands jalons fixés.

**Tableau 1 : La planification stratégique de la DSI**

Planification stratégique		
Objectifs stratégiques	Cibles chiffrée	Indicateurs d'effets
Augmenter le taux de disponibilité des services informatiques	24h/24	Taux de disponibilité
Diminuer le temps de réponse pour l'obtention des divers documents et rapports statistiques	24h	Temps de réponse
Assouplir les formalités de déclaration, de paiement et de recouvrement	Bonne	Qualité de service rendu
Créer une base documentaire pérenne prestataires, employeurs et travailleurs	100% des effectifs	Effectif des employeurs, travailleurs et des prestataires
Gérer les ressources humaines	80% d'utilisateurs	Taux d'accès au TIC
Mise en œuvre stratégique		
Fonctions critiques initiatives stratégiques	Cibles chiffrées	Indicateurs de résultats et d'avancement des initiatives
Création des plateformes mutualisées et interinstitutionnelles de déclaration de naissance, de décès, d'immatriculation de travailleurs, d'affiliation d'employeurs, contrôle, de recouvrement et de versement de cotisations sociales.	5 plateformes	Nombre
Tenue du compte individuel employeur, travailleur et prestataires sociaux	100%	effectifs employeurs, travailleurs et prestataires sociaux

Sources : nous-mêmes

## 5 PARADIGMES URBANISTIQUES ET CONTEXTUALISATION

L'urbanisation des systèmes d'information consiste à définir des objets informationnels constitués de données, traitements et de communications et à les organiser en activités, produits et métiers (Avignon, Gilles Laborderie et Pezziardi 2002). Il résulte une organisation de l'information en processus métier, produit, activité et application.

L'urbanisation traduit donc une démarche de transformation du système d'information, une dynamique de travail progressif nécessaire pour faire évoluer le système d'information vers une cible correctement urbanisée.

Elle préconise une décomposition verticale en 5 niveaux : la stratégie qui contient les objectifs ; les métiers qui comprennent les processus ; l'architecture fonctionnelle qui comprend les traitements d'informations appelées fonctions ; l'architecture applicative qui comprend les outils applicatifs appelés applications et le socle technique comprenant les infrastructures et les plates formes.

Elle traduit ainsi les vues sur le système d'information : la vue métier, celle des processus métier qui contribuent à la stratégie de l'entreprise ; la vue fonctionnelle, offrant le cadre de structuration cible des informations et des traitements nécessaires aux processus métiers ; la vue informatique recouvrant les applications qui automatisent les fonctions et la vue technique relative à l'infrastructure technique permettant l'exploitation des applications.

Aussi, une démarche d'urbanisation du système d'information commencera par l'identification des informations, quelles que soient leur forme, dont la confidentialité doit être préservée, en raison des avantages que leur divulgation procurerait aux partenaires et des exigences légales et réglementaires encadrant ces informations. Ainsi, l'information à sécuriser est classifiée suivant le tableau ci-dessous :

**Tableau 2 : Niveau de protection de l'information**

Niveau	1 : diffusion contrôlée	2 : confidentiel	3 : Secret
Préjudice potentiel	Préjudice faible, perturbations ponctuelles	Préjudice grave, séquelles compromettant l'action à court et moyen terme	Préjudice inacceptable Séquelles très graves et durables
Risques tolérés	Des risques sont pris en connaissance de cause	Des risques très limités peuvent être pris	Aucun risque même résiduel n'est acceptable
Protection	La fréquence et le coût du préjudice potentiel déterminent les mesures prises	Prise en compte de la notion de probabilité d'occurrence	Recherche d'une protection maximale

Source : notre étude

Plusieurs organismes de sécurité sociale à travers le monde ont travaillées à la définition d'un cadre global de diagnostic stratégique et de hiérarchisation des domaines d'action et des moyens et solutions à apporter qu'on appelle le *Social Security Strategic Capability Framework*.

Ces expériences ont conduit les organismes de protection sociale à se fixer 5 objectifs principaux. Il s'agit de placer la personne au centre des préoccupations ; améliorer les réponses et résultats pour la personne bénéficiaire ; mieux cibler les services proposés (adéquation aux besoins réels) ; intégrer les acteurs de la prestation de services (concepteur, donneur d'ordre, fournisseur, prestataire, tiers, contrôleur) ; gagner en efficacité globale.

Les disfonctionnement héritées à l'indépendance pénalisent la gestion de l'INSS. Le système d'information est bien souvent le support de solutions standardisées qui permettent d'harmoniser les bonnes pratiques aux meilleurs coûts. L'enjeu de l'efficacité est de permettre à chacun d'accéder à un niveau élevé de performance.

Ce qui passe nécessairement par la gouvernance des données et des services transverses pour la gestion des partenaires sociaux que sont les travailleurs, employeurs, bénéficiaires, institutions. Il s'agit d'un alignement fiable et rapide des systèmes d'information pour simplifier les démarches et lutter contre la fraude.

Les Systèmes d'information des administrations ou établissements publics ont été construits de manière indépendante et sans concertation, alors que de nombreuses informations sont échangées et manipulées par et entre ces différents acteurs. Il est ainsi fréquent de rencontrer la même information (raisons sociale, employeur, contribuable, entreprise, travailleur, agent, structure, adresse, etc.) plusieurs fois dans le SI des administrations et ou encore quand on analyse l'ensemble du SI de l'État. Ces données ont des structures techniques souvent différentes, alors que leur sémantique est identique ou proche, et que bien souvent l'origine de la donnée est la même.

La matérialisation du guichet unique en application des dispositions de l'Arrêté interministériel n° 20/CAB/VPM/ETPS/WM/2015 et n° CAB/MIN/FINANCES/2015/0143 du 12 mai 2015 (JO-RDC 2015) portant institution de la déclaration et du paiement uniques des impôts, cotisations sociales et contributions patronales sur les rémunérations, devrait être soutenu par trois cadre notamment le cadre stratégique commun du SI de l'Etat qui définirait les orientations stratégiques de transformation du SI de l'Etat (DISIC 2013), le cadre commun d'urbanisation des SI de l'Etat, définit qui définit les principes et la démarche d'urbanisation et le cadre commun d'architecture des référentiels de données.

## **6 URBANISATION DE LA FONCTION SECURITE SOCIALE**

Pour augmenter l'agilité et la réactivité de la fonction sécurité sociale, nous l'avons agrégé en cible et précisé des règles en déterminant la trajectoire à suivre.

L'interopérabilité et la sécurité des échanges permettrait un passage de relais sécurité, la convergence des SI, pallierait à la dispersion des systèmes d'information ; des services mutualisés par la création des services d'échanges, l'extension de portail et la création des plateformes de mutualisation et enfin, le contrôle et la lutte contre la fraude notamment les modalités communes d'identification, les référentiels de signalement, des bases de données statistiques.

### **6.1 NIVEAU D'URBANISATION DU SYSTEME D'INFORMATION**

Le système d'information de la sécurité sociale est certes complètement structuré avec des règles et instructions bien formalisées. Cependant une urbanisation s'impose. Les trois fonctions principales en feront l'objet. Les données existantes sont essentielles. D'où la nécessité de réutiliser la vue fonctionnelle.

*Tableau 3 : Niveau d'urbanisation de la fonction sécurité sociale*

Fonction	Vue métier	Vue fonctionnelle	Vue applicative	Vue technique
Fonction technique de la sécurité sociale	Cible	Réutilisable		
Fonction administrative de la sécurité sociale	Cible	Réutilisable		
Fonction financière de la sécurité sociale	Cible	Réutilisable		

Source : notre étude

### **6.2 FONCTION SECURITE SOCIALE**

Ainsi, la fonction sécurité sociale (JO-RDC 1961), (JO-RDC 2012) (JO-RDC 2015) se désagrège en quatre fonctions :

#### **6.2.1 FONCTION TECHNIQUE DE LA SECURITE SOCIALE**

Elle comprend les fonctionnalités ci-après :

- Gestion des Employeurs (Affiliation, tenue des comptes courants, mise à jour) ;
- Gestion des Travailleurs (Immatriculation, tenue des comptes individuels, mise à jour) ;
- Gestion du contrôle et du recouvrement ;
- Gestion du guichet unique de déclarations ;
- Gestion des branches de sécurité sociale qui comprend :
  - o Gestion des pensions (Gestion de la pension de retraite ; Gestion de la pension d'invalidité ; Gestion la pension de survivants ; Gestion de l'allocation unique ; Gestion de l'allocation unique de veuve ; Gestion de l'allocation unique d'orphelins ;
  - o Gestion des risques professionnels (Gestion des maladies professionnelles ; Gestion des accidents du travail ; Gestion des indemnités temporaires de travail;

- Gestion des prestations aux familles (gestion des allocations familiales) ;
- Gestion des allocations funéraires (Gestion de l'allocation de décès) ;
- Gestion des soins médicaux octroyés aux prestataires sociaux ;
- Gestion de l'assurance volontaire ;
- Gestion de la Paie des Prestataires Sociaux ;
- Analyse Prévisionnelle ;
- Statistiques.

#### **6.2.2 FONCTION ADMINISTRATIVE DE LA SECURITE SOCIALE**

Elle regroupe les fonctionnalités suivantes :

- La gestion des ressources humaines et la gestion de la paie (paiement des rémunérations, gestion de la carrière : recrutement, position, promotion, cotation, dossier disciplinaire et gestion des personnes à charge des agents) ;
- Gestion des Stocks (contrôle des consommations, gestion de nomenclature, inventaire du parc automobile, amortissement de l'immobilisé, inventaire du matériel du bureau,
- Tableau de bord du gestionnaire ;

#### **6.2.3 FONCTION GESTION DE L'ACTION SANITAIRE ET SOCIALE**

Elle regroupe les fonctionnalités suivantes :

- La gestion des produits pharmaceutiques,
- la gestion des centres médicaux sociaux,
- la gestion des soins aux prestataires sociaux ;
- la gestion soins médicaux aux agents.

#### **6.2.4 FONCTION FINANCIERE DE LA SECURITE SOCIALE:**

Elle comprend :

- La gestion des investissements ;
- La Comptabilité Générale ;
- Comptabilité Budgétaire ;
- Comptabilité Analytique.

### **7 CARTOGRAPHIE DE L'ARCHITECTURE FONCTIONNELLE DU SYSTEME D'INFORMATION DE LA SECURITE SOCIALE**

La cartographie est un outil au service de l'urbanisation qui vise à présenter la structure du système d'information (Avignon, Gilles Laborderie et Pezziardi 2002). Elle s'intègre dans la démarche qui consiste à rendre le système d'information plus apte à servir la stratégie de l'entreprise et à anticiper les changements dans l'environnement de l'entreprise.

L'architecture globale devra être capable d'offrir une solution complète qui intègre le suivi de la qualité de services, un référentiel de mesure de performance et une mutualisation des services pour soutenir le partage d'informations inter-institutions. Le plan de continuité de l'activité comprend le plan de continuité des opérations et le plan de continuité informatique. Le processus d'élaboration du plan de continuité passe par la définition des activités essentielles d'identification des composantes et la définition des modes opératoires.

En y ajoutant le pilotage du système d'information et de la sécurité la cartographie de l'architecture fonctionnelle du système d'information de la sécurité sociale suivant le BPM *Business Process Management* se présente de la manière suivante :

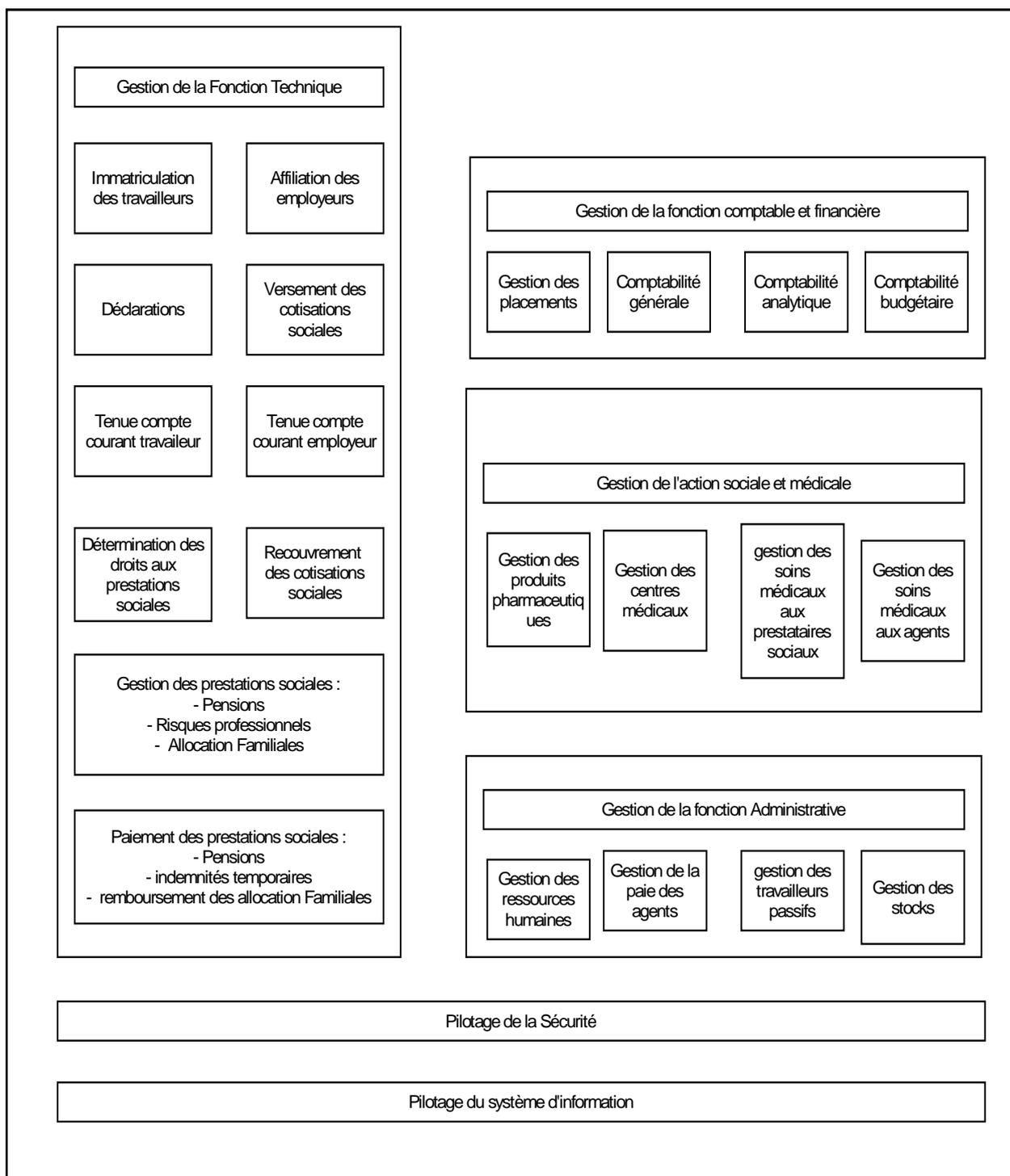


Figure 2 : Architecture fonctionnelle cible

Source : notre étude

## 8 CONCLUSION

La sécurité sociale est un droit inaliénable de la personne humaine. C'est pour cela que chaque citoyen a le droit d'en bénéficier et le devoir de participation à travers le travail qu'il fournit à la société. Sur ce, l'Institution en charge de la sécurité sociale a la lourde charge de mettre en place des structures qui permettraient à chaque prestataire social d'avoir en temps réel et avec exactitude ses débits et crédits de sécurité sociale. Pour entrevoir ce type de système, il est nécessaire de réviser les objectifs légaux et la relations avec les parties prenantes (LAUDON, et al. 2013) parce que ces changements multidimensionnels touchent les aspects sociaux, organisationnels et techniques. C'est dans ce cadre que nous avons défini la stratégie informatique et proposé une spécification de haut niveau d'abstraction qui permettrait de cerner les différentes interactions entre l'INSS, les divers parties prenantes en RDC qui participent soit activement soit passivement à la gestion de la sécurité sociale afin d'entrevoir une structure orientée vers ces derniers.

## REFERENCES

- [1] AISS. «Perspective en politique sociale 23 : Les technologies de l'information et de la communication au service d'une sécurité sociale novatrice.» Édité par Association Internationale de la Sécurité Sociale AISS. *Les essentiels de la sécurité sociale* (Association Internationale de la Sécurité Sociale), n° 23 (2015): 1- 5.
- [2] Antoine WEMBI. *La Sécurité Sociale au Congo : Origines, possibilités et difficultés de gestion*. Léopoldville (Kinshasa) - Paris: Editions Nauwelaerts, Louvain, 1966.
- [3] Avignon, Laurent, Rémy Mathieu-Daudé Gilles Laborderie, et Pierre Pezziardi. *Architecture des Systèmes d'information*. Livre Blanc, Paris: Octo-Technology, 2002.
- [4] CIGREF. «Pilotage de la stratégie du SI, quelques bonnes pratiques d'exécution du plan stratégique du SI.» Club informatique des grandes entreprises françaises. 2008.  
[http://cigref.typepad.fr/cigref\\_publications/RapportsContainer/Parus2008/pilotage\\_strategie\\_si/Pilotage\\_strategie\\_SI\\_2008.pdf](http://cigref.typepad.fr/cigref_publications/RapportsContainer/Parus2008/pilotage_strategie_si/Pilotage_strategie_SI_2008.pdf).
- [5] d'Auteuil, Chantal, et Claude Bonneau. *Guide sur les indicateurs*. Québec: Secrétariat du Conseil du trésor, sous secrétariat de la modernisation de la gestion publique, 2003.
- [6] Deschênes, Marie-Susan. *Indicateurs stratégiques pour une gestion axée sur les résultats*. Québec: Université du Québec, Ecole Nationale de l'Administration Publique, 2011.
- [7] DISIC. *Cadre commun d'architecture des référentiels de données*. Officiel, Paris: Direction interministérielle des Systèmes d'information et de communication;, 2013.
- [8] JO-RDC. «Arrêté interministériel n° 20/CAB/VPM/ETPS/ WM/2015 et n° CAB/MIN/FINANCES/2015/0143 du 12 mai 2015.» *Journal officiel de la République Démocratique du Congo* (Journal officiel de la République Démocratique du Congo), 05 2015: 1-18.
- [9] JO-RDC. «Arrêté Ministériel n°049/CAB/MIN/ETPS/MBL/2012 du 12 décembre 2012 relatif à l'affiliation des employeurs, à l'immatriculation des travailleurs ainsi qu'aux modalités et conditions de versement des cotisations de la sécurité sociale.» *Journal Officiel de la République Démocratique du Congo* (Journal Officiel de la République Démocratique du Congo), 12 2012: 1-4.
- [10] JO-RDC. «Décret loi du 29 juin 1961, organique de la sécurité sociale.» *Journal officiel de la République Démocratique du Congo*, 1961.
- [11] LAUDON, Kenneth, Jane Laudon, Eric Fimbel, Serge Costa, et Sofie Canevet-Lehoux. *Management des Systèmes d'information*. Paris: Pearson - Nouveaux Horizons, 2013.
- [12] Weill, Peter, et Marianne Broadbent. *Leveraging the New Infrastructure: How Market Leaders Capitalize on Information Technology*. Harvard USA: Harvard Business School Press, 1998.