

**#UNIVERSITÉSENGHOR**

université internationale de langue française  
au service du développement africain

# **Initiative numérique pour l'amélioration de la nutrition au Tchad : Création d'une plateforme collaborative « e-nutrition »**

Présenté par

**Ibrahim CHARFADINE**

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département : Management

Spécialité : Management de Projet

le 09 mai 2019

Devant le jury composé de :

**Dr. Alioune Dramé** Président

Directeur du Département Management  
Université Senghor

**Pr. Mame Penda BA** Examineur

Directrice-adjointe de l'UFR des sciences juridiques et  
politiques à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis

**Pr. Michel G. Bédard** Examineur

Professeur à l'Université de Québec à Montréal

## Remerciements

Je mentionnerai plus spécialement M. Alioune DRAME, Directeur du Département Management pour son travail, son aide remarquable et surtout sa disponibilité.

Mon directeur de mémoire M. Michel BEDARD qui a permis à ce travail d'exister et l'a rendu accessible. Ses conseils avisés m'ont guidé dans les difficultés. Je ne pourrai jamais exprimer la profondeur de ma gratitude.

Je n'oublierai pas mes merveilleux parents, ma mère et mon père qui m'ont tout appris.

Ces lignes n'auraient pas été écrites sans le concours, la contribution et les encouragements de nombreuses personnes notamment le corps professoral de l'Université, mes amis et l'ensemble des étudiants de ma promotion.

Pour finir, mon séjour passé à l'université a été pour moi une occasion de m'ouvrir au monde et d'être là où l'humain est placé au cœur de l'action. Tel est le principe de vie.

## **Dédicace**

A mon père

A ma mère

A mes frères et sœurs

A mon épouse et mes enfants

A l’Egypte

## **Résumé**

La malnutrition est un problème de santé publique sérieux au Tchad et l'une des causes principales de la mortalité infantile et maternelle. C'est également l'une des causes de nombreuses maladies évitables, de retard de croissance, de perte de productivité et d'un mauvais développement cognitif.

Pour faire face à ce fléau, le Tchad a mis en place des éléments favorables liés à un engagement politique fort et à une mobilisation solide des acteurs autour de la nutrition.

Le constat est que la mise en œuvre du Plan Intersectoriel de Nutrition et d'Alimentation 2017-2021 (PAINA) peine à se concrétiser en raison d'un manque d'information pour la collaboration dans les interventions. Par conséquent, l'impact résultant est limité et peu durable. La question centrale qui en découle est : quelle approche collaborative pour optimiser la coopération entre ces acteurs afin de réduire la malnutrition ?

Dans ce contexte et pour répondre à ce défi, une approche théorique basée sur l'exploitation des documents techniques a été menée.

Le diagnostic contextuel de l'étude a donc relevé l'existence de goulots d'étranglement liés à quatre thématiques stratégiques.

Parmi les recommandations faites pour solutionner les blocages identifiés, nous avons retenu la création d'une plateforme numérique e-nutrition pour renforcer les liens entre les acteurs par la mise à disposition d'informations sur le sujet.

## **Mots clés**

Plateforme, TIC, outils collaboratifs, malnutrition

## **Abstract**

Malnutrition is a serious public health problem in Chad and one of the main causes of child and maternal mortality. It is also one of the causes of many preventable diseases, stunting, loss of productivity and poor cognitive development.

To address this scourge, Chad has put in place favourable elements linked to strong political commitment and a solid mobilization of actors around nutrition.

The observation is that the implementation of the Intersectoral Plan for Nutrition and Food 2017-2021 (PAINA) is struggling to be implemented due to a lack of information for collaboration in interventions. As a result, the resulting impact is limited and unsustainable. The central question that arises from this is: what collaborative approach to optimize cooperation between these actors to reduce malnutrition?

In this context and to meet this challenge, a theoretical approach based on the use of technical documents was conducted.

The contextual diagnosis of the study therefore revealed the existence of bottlenecks related to four strategic themes.

Among the recommendations made to solve the identified bottlenecks, we have chosen to create a digital platform N-Nutrition to strengthen links between stakeholders by providing information on the subject of nutrition.

## **Key-words**

Platform, ICT, collaborative tools, malnutrition

## Liste des acronymes et abréviations utilisés

- AME : Allaitement Maternel Exclusif
- ANJE : Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
- CNNA : Conseil National de Nutrition et d’Alimentation
- CRNA : Comités Régionales de Nutrition et d’Alimentation
- CTPNA : Comité Technique Permanent de la Nutrition et de l’Alimentation
- DNTA : Direction de la Nutrition et de Technologies Alimentaires
- ECHO : Commission Européenne pour la Protection Civile et les Opérations d’aide Humanitaire
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation
- DSIS : Division du Système d’Information Sanitaire
- DUE : Délégation de l’union Européenne
- HCR : Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés
- INSEED : Institut National de la Statistique, des Etudes Économiques et Démographiques
- MSP : Ministère de la Santé Publique
- OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- ODD : Objectifs de Développement Durable
- OSC : Organisations de la Société Civile
- PAM : Programme Alimentaire Mondial
- PAINA : Plan d’Action Intersectoriel de Nutrition et d’Alimentation
- PTF : Partenaires Techniques et Financiers
- PNNA : Politique Nationale de Nutrition et d’Alimentation
- RGPH : Recensement Général de la Population et de l’Habitat
- REACH : Renewed Efforts against Child Hunger and Under nutrition
- SNU : Système des Nations Unies
- SUN : Scaling Up Nutrition
- UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l’Enfance

## Sommaire

Initiative numérique pour l’amélioration de la nutrition au Tchad : Création d’une plateforme collaborative « e-nutrition » .....	i
Remerciements .....	i
Dédicace .....	ii
Résumé .....	iii
Abstract .....	iv
Key-words.....	iv
Liste des acronymes et abréviations utilisés.....	v
Sommaire .....	1
Introduction.....	3
1 CADRE GENERAL DE LA NUTRITION AU TCHAD .....	5
1.1 Analyse de la situation .....	5
1.2 Enoncé du problème, des objectifs et question de recherche .....	7
1.2.1 Objectifs de la recherche .....	7
1.2.2 Problème, question et hypothèse de recherche.....	7
1.3 Diagnostic contextuel.....	7
1.3.1 Niveau d’intégration de la nutrition à l’échelle sectorielle .....	8
1.3.2 Environnement favorable à la multi-sectorialité de la nutrition.....	8
1.3.3 Existence d’une dynamique de renforcement de capacités des acteurs .....	11
1.3.4 Communication, plaidoyer, information et mise en réseau .....	12
2 CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL .....	13
2.1 Synthèse bibliographique.....	13
2.1.1 Les Technologies de l’information et de la communication (TIC).....	13
2.1.2 Le Web 2.0.....	14
2.1.3 Le concept de Content Management System (CMS) .....	14
2.1.4 Qu’est-ce qu’une plateforme numérique collaborative de partage de savoirs et de connaissances ?.....	15
2.1.5 En quoi est-il pertinent d’utiliser une plateforme collaborative comme outil de management de l’information dans les organisations ?.....	16
2.1.6 Un exemple d’utilisation de plateforme dans le secteur de l’énergie.....	17
2.1.7 Efficacité et impact des outils numériques en Afrique .....	19
2.2 Méthodologie .....	21

2.2.1	Exposé et synthèse des données de terrains : .....	21
2.3	Champ de l'étude .....	23
2.4	Contraintes de travail .....	23
3	RESULTATS - RECOMMANDATIONS ET PROPOSITION DE L'INITIATIVE « e-nutrition » ..	24
3.1	Principaux résultats .....	24
3.2	Recommandations .....	27
3.3	Projet de mise en œuvre de la plateforme « e-nutrition » .....	29
3.3.1	Contexte et justification : .....	29
3.3.2	Analyse des parties prenantes et bénéficiaires visés .....	31
3.3.3	Objectifs du projet .....	32
3.3.4	Résultats attendus .....	32
3.3.5	Unité de gestion du projet .....	33
3.3.6	Cycle de vie et cadre logique du projet .....	33
3.3.7	Planification des activités .....	37
3.3.8	Diagramme de GANTT .....	39
3.3.9	Coordination, rapportage et suivi-évaluation .....	42
3.3.10	Budget prévisionnel .....	42
4	INTERETS ET LIMITES DE L'ETUDE .....	44
4.1	Intérêts du projet .....	44
4.2	Lien d'accès et zoom sur la plateforme e-nutrition. ....	44
4.3	Avenir .....	45
4.4	Limites de la recherche .....	46
4.4.1	Recherche bibliographique .....	46
4.4.2	Enquêtes et entretiens de terrain .....	46
	Conclusion .....	47
5	Références bibliographiques .....	48
	<b>Articles scientifiques</b> .....	48
6	Liste des illustrations .....	49
7	Liste des tableaux .....	50
8	Annexes .....	51
8.1	Annexe 1 : Questionnaire de collecte de données .....	51
8.2	Annexe 2 : Appel à candidatures : .....	53



## Introduction

Au Tchad, la malnutrition demeure un problème majeur de Santé Publique, surtout dans la bande sahélienne. Elle reste l'une des principales causes de mortalité et de morbidité, particulièrement chez les enfants de moins de cinq ans. Selon les résultats de la dernière enquête nutritionnelle (SMART 2017) conduite sur l'ensemble du pays par le Gouvernement du Tchad et ses partenaires, la prévalence de la Malnutrition Aigüe Globale (MAG) au niveau national est de 13,9% [13,2-14,7] et la situation nutritionnelle est considérée comme sérieuse selon la classification de l'OMS. Le taux de malnutrition aiguë sévère (MAS) est de 3,9% [3,6-4,3]. La prévalence du retard de croissance chez les enfants de 0 à 59 mois a été estimée à 32,4% [31,2 - 33,7], ce qui correspond à une situation grave. Cependant, les interventions mises en œuvre jusqu'à présent dans le pays n'adressent pas suffisamment les causes profondes de la malnutrition chronique, qui sont en rapport avec un régime alimentaire inadéquat au cours de la grossesse, les soins prénataux insuffisants, les pratiques inadéquates de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, les carences en vitamines et minéraux, les conditions d'hygiène, la qualité de l'eau etc.

Pour faire face à ce fléau, le Tchad a adhéré au Mouvement Scaling Up Nutrition (SUN) et à l'initiative Renewed Efforts Against Child Hunger and Undernutrition) respectivement (REACH) en 2013 et 2012. Depuis lors, le Gouvernement a mis en place le Conseil National de Nutrition et d'Alimentation (CNNA) sous la tutelle du Premier Ministre. En plus le pays a adopté une Politique Nationale de Nutrition et d'Alimentation (PNNA) en 2015 et son Plan d'Action Intersectoriel (PAINA) en 2016. Une Plateforme Multisectorielle de Nutrition a été établie en Comité Technique Permanent de la Nutrition et de l'Alimentation (CTPNA), avec pour mission de coordonner la nutrition au Tchad. Actuellement, il existe 8 réseaux du mouvement SUN dans le pays. Tous ces réseaux sont fonctionnels à différents niveaux et se rassemblent mensuellement autour du CTPNA pour discuter des problèmes d'intérêt commun et des actions à mettre en œuvre pour assurer l'effectivité de l'approche multisectorielle de la nutrition.

Force est de constater qu'en dépit de tous ces efforts, la problématique de la malnutrition reste encore méconnue dans le pays ainsi que les solutions potentielles pour y faire face. Les problèmes récurrents sont liés à la difficulté de supervision et de mise en œuvre du plan d'action multisectoriel et au manque d'informations pour la collaboration dans les interventions. Par conséquent, l'impact résultant est limité et peu durable.

Cela nous amène à poser la question centrale : **quelle approche collaborative pourrait optimiser la coopération entre ces acteurs afin de réduire la malnutrition ?**

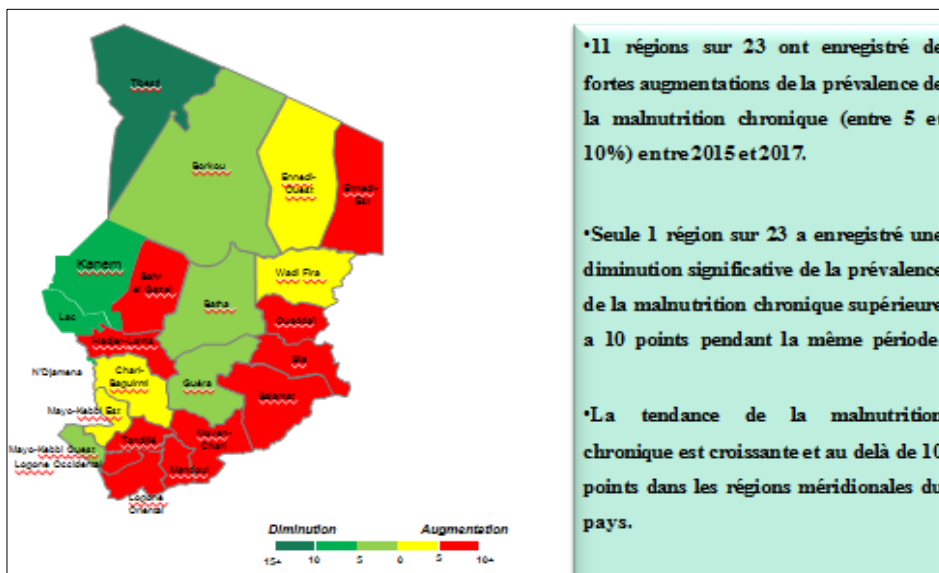
Dans ce contexte, une étude s'avère indispensable pour mieux appréhender la performance du secteur et formuler des recommandations en vue de mettre à l'échelle la nutrition au Tchad.

Afin de traiter le sujet et de répondre au questionnement émis, un plan de recherche a été établi. Dans un premier temps, nous présenterons l'état des lieux de la situation nutritionnelle au Tchad, pour mettre en exergue les défis majeurs qui entravent à l'atteinte d'un niveau de gouvernance optimale de la nutrition. Dans un deuxième temps, nous nous attacherons à une mise en contexte théorique et conceptuelle du problème. Puis nous présenterons les principaux résultats, et le projet de mise en œuvre de l'initiative e-nutrition.



Une analyse que partage le MSP dans une note d'information<sup>2</sup>, indique que la situation des carences en micronutriments est également très préoccupante chez les femmes et les enfants tchadiens. Selon les données de l'EDS-MICS 2014-2015, l'anémie affecte 75% des enfants de moins de cinq ans et plus de 52% des femmes en âge de procréer. On note également que près d'une femme tchadienne sur cinq a un IMC (Indice de masse corporelle) inférieur à 18,5. Ce qui indique un état de déficience énergétique chronique. Les facteurs associés à cette situation ainsi qu'à l'augmentation du taux de malnutrition chronique sont essentiellement les mauvaises pratiques d'alimentation et de soin en faveur des enfants. En effet, cette enquête révèle que seulement 6 % des enfants de 6-23 mois ont été nourris en suivant les trois pratiques optimales d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE). En 2014, moins d'un enfant de moins de 6 mois sur 100 est allaité exclusivement au sein, par rapport aux 3,4 sur 100 de 2010 et 13 sur 100 de 2000. Ce qui démontre le risque pesant sur les conditions nutritionnelles des enfants.

Tableau 2 Tendances de la malnutrition chronique en 2015, 2016 et 2017<sup>3</sup>



<sup>2</sup> Note d'information conjointe MSP-SNU-ECHO-ALIMA-Alerte Santé - Publiée le 14 décembre 2017

<sup>3</sup> Source : Direction de la Nutrition et de Technologie Alimentaire (DNATA)

## 1.2 Enoncé du problème, des objectifs et question de recherche

### 1.2.1 Objectifs de la recherche

L'objectif général de l'étude est de contribuer à la prévention et à la réduction de la malnutrition au Tchad.

Plus spécifiquement, la présente étude se propose :

- ✚ d'identifier les blocages liés à une coordination optimale de la nutrition ;
- ✚ de formuler des recommandations opérationnelles pour un renforcement de la coordination multisectorielle de la nutrition.

### 1.2.2 Problème, question et hypothèses de recherche

En dépit des efforts louables déployées par le Gouvernement du Tchad et ses partenaires dans le cadre de la réduction de la malnutrition, les informations demeurent empiriques, les actions restent fragmentées, peu coordonnées et l'impact résultant est limité et peu durable. Tel est le problème central auquel le présent mémoire se propose d'élucider.

De nos jours, les outils technologiques constituent non seulement un atout mais un outil efficace pour la résolution de nombreux problèmes dans divers domaines notamment celui de la santé. Ainsi, on se pose la question à savoir **comment les TIC pourraient contribuer au renforcement des savoirs et des connaissances sur les interventions nutritionnelles au Tchad ?**

Différentes hypothèses sont envisagées pour résoudre cette question :

Hypothèse 1 : Il est opportun de réunir sur une seule plateforme toutes les informations liées à la nutrition au Tchad.

Hypothèse 2 : Un portail en ligne apparaît comme un outil de travail collaboratif pour optimiser la collaboration et renforcer les liens multi-acteurs.

## 1.3 Diagnostic contextuel

Ce diagnostic est fondé sur les quatre thématiques suivantes liées aux onze axes stratégiques de la Politique Nationale de Nutrition et d'Alimentation (PNNA) :

- ✚ thématique stratégique 1 : Le niveau d'intégration de la nutrition à l'échelle sectorielle ;
- ✚ thématique stratégique 2 : L'existence de conditions favorables à la multi-sectorialité de la nutrition ;
- ✚ thématique stratégique 3 : L'existence d'une dynamique supportant un renforcement de capacités continu et continuels des acteurs de la nutrition à tous les niveaux ;

- ✚ thématique stratégique 4 : L'existence d'une dynamique soutenue de communication, plaidoyer, d'information et de réseautage permettant une visibilité de la nutrition au Tchad.

### *1.3.1 Niveau d'intégration de la nutrition à l'échelle sectorielle*

Considérés dans leur globalité les éléments d'intégration traduisent un niveau d'institutionnalisation de la nutrition appréciable à l'échelle intersectorielle mais limité au niveau intra-sectoriel. La création d'un dispositif central de coordination et de concertation multisectoriel décliné dans 5 régions du pays constitue certes un premier pas essentiel dans la concrétisation de la vision du niveau politique de l'Etat d'établir une dynamique multisectorielle autour de la nutrition. Cependant, le constat de la fonctionnalité limitée du secteur traduit la nécessité d'aborder une nouvelle étape du processus d'intégration pour atteindre un niveau d'institutionnalisation intra et inter sectoriel adéquat.

Après la mobilisation des secteurs, la création et la mise en place d'un dispositif de coordination et de concertation, il apparaît indispensable à ce stade d'articuler clairement la vision du Comité National de Nutrition et d'Alimentation (CNNA) et du Comité Technique permanent de Nutrition et d'alimentation (CTPNA) afin qu'elle puisse soutenir et nourrir les actions devant être mises en œuvre par chaque secteur en son sein, pour une assimilation verticale de la vision multisectorielle. Cette vision qui doit être énoncée clairement devra se traduire en actions tangibles destinées à supporter la valorisation effective de la nutrition au niveau des secteurs. Il s'agit là d'un appui collectif des secteurs engagés dans le CTPNA permettant à chaque secteur considéré dans leur individualité d'engager ce processus d'institutionnalisation interne. Les ateliers et réunions mensuels menés durant les deux dernières années entre les secteurs ont clairement fait ressortir l'importance et les attentes d'une responsabilité collective assumée par le CTPNA dans ce processus d'institutionnalisation intra sectoriel.

### *1.3.2 Environnement favorable à la multi-sectorialité de la nutrition*

#### **Niveau politique et légal**

A l'instar de plusieurs de pays en développement, le Tchad s'est clairement engagé à considérer la nutrition comme une priorité de développement. Depuis 2012, le pays a initié une série d'actions stratégiques dans l'optique de faciliter le positionnement de plus en plus important de la nutrition dans les stratégies de renforcement de la résilience et de réduction de la pauvreté. Cette démarche vise à asseoir une stratégie claire visant la réduction des différentes formes de malnutrition à travers le renforcement de la gouvernance de la nutrition et la mise à l'échelle d'interventions à efficacité prouvée. Ainsi, il y a :

- ✚ L'adhésion en 2012 au REACH<sup>4</sup>, une initiative des agences onusiennes ayant un mandat pour la nutrition ;
- ✚ L'adhésion en 2013 au SUN, un mouvement global qui attire l'attention de la nutrition dans tous les documents stratégiques des pays ;
- ✚ L'adhésion à AGIR, une alliance pour renforcer la résilience des pays du Sahel et Ouest-africains face aux récurrentes crises alimentaires et nutritionnelles ;
- ✚ L'érection du Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (CNNTA) sous une direction ;
- ✚ La mise en place d'un organisme spécialisé, le Comité d'Action pour la sécurité alimentaire et la gestion des crises (CASAGC) au Ministère de l'Agriculture et le Système d'information sur la Sécurité Alimentaire et d'Alerte Précoce (SISAAP) qui en assure le secrétariat permanent ;
- ✚ L'organisation d'un forum national sur la nutrition en 2015 ;
- ✚ La création d'un Conseil National de Nutrition et d'Alimentation (CNNA) placé sous l'autorité du Premier Ministre ;
- ✚ La mise en place d'un Comité Technique Permanent de Nutrition et d'Alimentation (CTPNA) qui appuie le CNNA dans sa mission ;
- ✚ L'adoption de la Politique Nationale de Nutrition et d'Alimentation (PNNA) ;
- ✚ L'adoption du Plan d'Action Intersectoriel de Nutrition et d'Alimentation 2017-2021 (PAINA) ;
- ✚ La création des Comités Régionaux de Nutrition et d'Alimentation ;
- ✚ La création dans le cadre du mouvement SUN de 8 réseaux (des Nations Unies avec son Initiative REACH, des Bailleurs sous le leadership de la Délégation de l'Union Européenne, des Parlementaires, des Scientifiques, des Champions<sup>5</sup>, des Journalistes, de la Société civile et du Secteur Privé). Certains de ces réseaux sont actifs mais d'autres non.
- ✚ La mise en place, d'un secrétariat CNNA/CTPNA/CRNA au niveau de la DNTA pour suivre et appuyer les actions et le support nécessaire à l'organisation des assises du CTPNA ainsi que celles du CNNA ; et servir de liaison avec les différents CRNA.

### **Le contexte mondial et l'engagement national**

Les différents engagements du Tchad en faveur de la nutrition s'inscrivent dans un contexte mondial où la lutte contre la malnutrition est plus que décisive. En effet, faisant suite aux huit Objectifs du Millénaire pour le Développement lancés en septembre 2000 et qui s'achevaient le 25 septembre 2015 en marge de l'Assemblée générale des Nations unies, 193 dirigeants de la planète ont pris l'engagement d'atteindre 17 objectifs pour améliorer les conditions de vie des populations. Appelés Objectifs de développement durable (ODD), ces objectifs font partie

---

<sup>4</sup> Regroupe la FAO, l'OMS, le PAM, l'UNFPA et l'UNICEF

<sup>5</sup> Le réseau des champions pour la nutrition est créé en marge du 1<sup>er</sup> forum sur la nutrition au Tchad en avril 2015 à près avoir remporté le prix de la nutrition.

d'un programme de développement mondial projeté à l'horizon 2030. La lutte contre la faim, l'amélioration de la santé, l'accès à l'eau salubre et l'assainissement y figurent en bonne place.

Pour plus de concrétisation, l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé en avril 2016 la période 2016 – 2025 « Décennie d'action des Nations Unies » pour la nutrition. Il s'agit dans les faits d'une feuille de route pour concrétiser les engagements politiques visant à mettre fin à toutes les formes de malnutrition à l'horizon 2030.

La décennie 2016-2025 pour la nutrition est soutenue par le nouveau Plan stratégique du Comité permanent des Nations Unies pour la nutrition (UNSCN), une plate-forme regroupant les organismes des Nations Unies travaillant sur la nutrition.

Ces engagements au niveau mondial sont sous-tendus par les six cibles mondiales de nutrition fixées par l'Assemblée mondiale de la Santé en 2012 pour accélérer l'action mondiale en vue de faire face au phénomène récurrent de la malnutrition.

### **Mobilisation des acteurs**

Au Tchad l'architecture du secteur de la nutrition est décrite à la figure 3. Ce schéma correspond aux prescriptions du Mouvement SUN qui recommande l'établissement d'une plateforme multisectorielle nationale. Cette plateforme répond au double mandat de coordonner les interventions de nutrition d'une part, et d'autre part, de servir de cadre de concertation aux différents acteurs pour une convergence et une synergie de leurs actions. Ce modèle représente un cadre propice idéal à l'intérieur duquel il est considéré que la contribution de chaque secteur et acteur pourra être valorisée au mieux à travers un dispositif de coordination multisectoriel efficace.

L'existence de huit réseaux d'acteurs clés (Parlementaires, Journalistes, Champions<sup>6</sup>, Scientifiques, Secteur Privé, Nations Unies, Donateurs et Société Civile) participant à ce mouvement de convergence général en faveur de la nutrition reflète un degré élevé de mobilisation et d'organisation des acteurs ainsi qu'une volonté forte de contribuer efficacement à la problématique.

En outre, l'organisation spontanée des acteurs en réseaux distincts et indépendants traduit leur volonté de se rapprocher par domaines d'expertise pour une cohésion pouvant donner plus de poids à la contribution qu'ils apportent à la lutte contre la malnutrition. Chaque domaine d'expertise s'apparente à un corps de métier permettant à chacun de jouer un rôle spécifique au sein de l'architecture virtuelle du secteur de la nutrition. Les rôles joués par chaque réseau pour appuyer l'action du dispositif de coordination répondent à des aspects particuliers destinés à pouvoir mobiliser l'attention, les ressources et l'intérêt de tous

---

<sup>6</sup> Le réseau des champions pour la nutrition est créé en marge du 1er forum sur la nutrition au Tchad en avril 2015 à près avoir remporté le prix de la nutrition.



vers un même objectif (plaidoyer, sensibilisation, visibilité, mobilisation des ressources humaines et financières, convergence opérationnelle et technique, recherche).

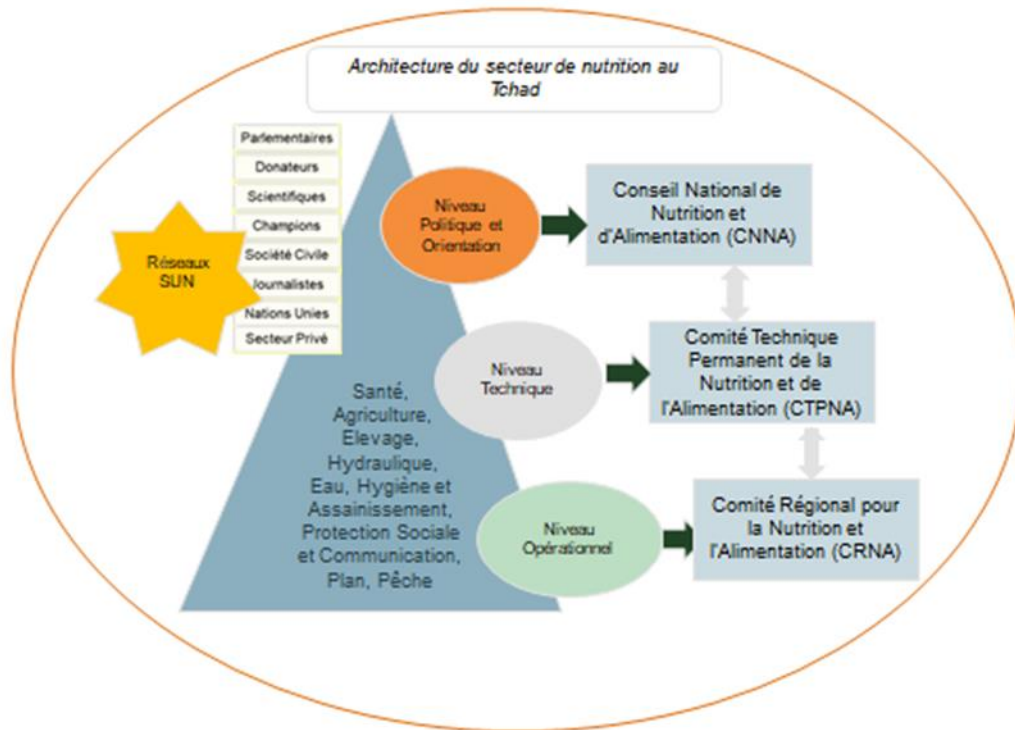


Figure 1 Architecture du secteur de Nutrition au Tchad

### 1.3.3 Existence d'une dynamique de renforcement de capacités des acteurs

La vision générale est que le renforcement de capacités doit concerner l'ensemble du secteur de la nutrition au Tchad. Il doit émaner d'une part directement de l'Etat et des Services de l'Enseignement Supérieur par exemple en ce qui concerne les formations diplômantes formelles mais doit aussi être supporté par les acteurs et parties prenantes du CTPNA. Ceci pour répondre à une dynamique d'auto-renforcement et pour assurer une sensibilisation, visibilité et prise en compte de la nutrition à tous les niveaux, du niveau central à la base.

Le constat est qu'il existe un consensus d'opinions parmi les acteurs sur le fait que les formations diplômantes et qualifiantes professionnelles formelles ou non formelles doivent être redynamisées et révisées pour mieux répondre aux besoins actuels. Cependant, si les acteurs reconnaissent tous la nécessité d'agir au niveau formel de l'enseignement (révision de curricula des formations diplômantes en nutrition) ils s'accordent également sur la nécessité de travailler sur l'élaboration de modules de formations spécifiques ciblant les différents secteurs et réseaux parties prenantes du CTPNA, les autorités politiques et administratives à tous les niveaux ainsi que les différents groupes d'influences au niveau communautaire. En outre, cette approche préconise une mise en œuvre planifiée et

coordonnée des interventions de renforcement de capacités supportée par l'élaboration de plan d'actions par secteurs et acteurs.

#### *1.3.4 Communication, plaidoyer, information et mise en réseau*

La communication est ici considérée dans son acception large, comme constituant l'ensemble des interactions entre les parties prenantes. La notion de communication englobe le plaidoyer, l'information et l'éducation. Le réseautage en tant que canal virtuel facilitant la circulation d'informations entre des groupes de personnes animés d'intérêts, d'occupations ou de visions partagés doit être considérée comme un élément central d'une dynamique de communication porteuse de cohésion, de collaboration et de valorisation des synergies entre acteurs.

Dans cette optique, la communication est un outil permettant de partager et transmettre la vision commune, de supporter une homogénéité de points de vue, de susciter une émulation, de rassembler, de sensibiliser, d'informer, d'éduquer, de renforcer les connaissances, de communiquer des résultats et de faciliter la prise de décision. Elle est donc instrumentale pour supporter l'efficacité d'actions liées à la gestion, la coordination, la mobilisation, le suivi et évaluation, le plaidoyer, le renforcement de capacités et le changement de comportement des populations.

De nombreuses initiatives de communication sont mises en œuvre par les parties prenantes du CTPNA (réseaux de la Société Civile, des Journalistes, Champions et Scientifiques). Celles-ci attestent sans aucun doute d'un niveau d'engagement élevé des membres à s'attaquer à travers la communication à un certain nombre de facteurs gênant un positionnement optimal de la nutrition au Tchad.

## 2 CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL

### 2.1 Synthèse bibliographique

#### 2.1.1 Les Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Dans le contexte de la nouvelle ère de l'information, de la connaissance et du savoir, le terme Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) englobe une large gamme de définitions.

Selon le Duff R, ce terme se définit comme : « l'ensemble cohérent organisé des techniques, outils, matériaux, méthodes et savoir-faire, toutes applications du contenu des sciences (physiques, de la vie et du comportement) employées, dans le but de produire des biens ou des services » (OCDE, 2005). Cette définition, fait référence aux technologies électroniques de collecte, de stockage, de traitement et de communication de l'information.

Ces technologies sont nées donc, au cours des dernières années, de la fusion des télécommunications, de l'électronique, de l'informatique et des technologies de numérisation de l'information. Et depuis quelques années, les TIC sont de plus en plus devenues une composante essentielle et un puissant catalyseur pour le développement économique. Elles sont constituées par l'ensemble des techniques et dispositifs mis en place pour transmettre, échanger, stocker et traiter des informations. En gros, c'est un système plus ou moins sophistiqué qui sert à manipuler les informations pour en faire des données faciles à gérer et à communiquer. Les TIC utilisent aussi la microélectronique, la télécommunication, et surtout le monde de l'Internet qui peut être considéré comme un secteur à part entière, avec le commerce en ligne et toutes formes de communications virtuelles. Elles ont créé une véritable révolution dans le monde de la communication. En ce qui concerne les caractéristiques de ces technologies, on trouve d'après le rapport de l'OCDE sur le développement (OCDE, 2005) :

- ✚ La vitesse : Les outils électroniques automatisent les processus de traitement de données avec des performances de vitesse sans aucune commune mesure avec celles d'un opérateur humain. Ce qui permet d'effectuer des calculs extrêmement lourds dans des intervalles de temps très brefs.
- ✚ La compression du temps et de l'espace, selon Isaac H., 2001 : Internet permet de transmettre des messages de manière quasi instantanée entre des ordinateurs distants.
- ✚ La mémorisation : Les progrès continus dans les supports de stockage permettent aujourd'hui à l'utilisateur potentiel d'accéder sans difficulté à une quantité de connaissances stockées pratiquement illimitée.
- ✚ La connectivité : La présence de plusieurs outils éventuellement compatibles accroît les possibilités d'action de chaque utilisateur qui peut ainsi jouer la complémentarité ou la substitution entre les différentes techniques.

- ✚ La flexibilité d'usage : Les outils électroniques de traitement de données possèdent un large éventail d'utilisations potentielles.

Mais, malgré le développement et l'extension rapide des TIC et le rôle qu'elles jouent dans l'ère de la mondialisation, les pays en développement plus particulièrement les pays africains accusent du retard pour tirer pleinement profit de cette révolution numérique (Diagne et Ly, 2009).

### 2.1.2 *Le Web 2.0*

Le Web 2.0 est un ensemble de codes et de langages lisibles par des navigateurs tels qu'Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox. Ces codes ou langages peuvent être par exemple HyperText ou HTML.

Ce terme désigne aussi un ensemble hétérogène de services basés sur le web partageant des propriétés communes, mais il désigne aussi des principes de fonctionnement, des modèles d'affaires et des technologies. Il s'agit par exemple des blogs, des wikis (Wikipédia), des réseaux sociaux (MySpace, Facebook) et des sites de partage de contenus générés par les utilisateurs (Youtube, Flickr). Ces outils, également nommés *social software*, présentent des caractéristiques similaires de partage de l'information, de mise en relation et de participation des utilisateurs à la production collective de biens communs numériques. On peut penser qu'à l'instar de nombreuses technologies issues du grand public et déjà largement diffusées dans la société, ces outils pénétreront le monde de l'entreprise (K.Patel, 2011), (B.Boiko, (2001).

### 2.1.3 *Le concept de Content Management System (CMS)*

Le *Content Management System* signifie en français, un Système de Gestion de Contenu, qui est une plateforme ou un ensemble d'outil disposant de fonctionnalités de publication sur Internet qui renferme la création, la gestion, la distribution, la publication et l'édition de contenu des pages qui peuvent être des images et des textes. Il dispose d'une interface permettant à un administrateur de gérer les différentes rubriques. Le CMS couvre le cycle complet des pages sur le web, depuis la création du contenu jusqu'à l'archivage. Il offre l'avantage de mettre en ligne un grand nombre de pages, de gérer la structure du site, l'apparence des pages publiées et la navigation fournie aux utilisateurs. Les principaux outils qui constituent le CMS, répertoriés dans la littérature sont : Joomla, SPIP Agora, MAMBO, Typo3 (O.Reilly, 2008).

#### 2.1.4 Qu'est-ce qu'une plateforme numérique collaborative de partage de savoirs et de connaissances ?

Une plateforme collaborative est un espace commun de travail et de partage de connaissances et d'expériences. C'est un outil virtuel comme un site internet qui centralise tous les savoirs et les connaissances. Il permet d'optimiser la communication et la coopération entre les différents membres d'une organisation dans le but de résoudre un problème donné. Il devient simple de réaliser des documents d'intérêts communs et assurer leur diffusion sur la plateforme. Plusieurs entreprises ont progressivement entamé leurs transformations digitales en mettant en place des plateformes numériques (McKeever, 2003), (S. Edouard (2010).

Une plateforme se définit aussi comme un ensemble d'outils permettant l'accès à de nombreuses fonctionnalités qui facilitent le travail collaboratif et les interactions entre les personnes. Sont présentés sous forme de plateformes les outils qui peuvent comprendre les services suivants :

- ✚ un calendrier ;
- ✚ un carnet d'adresse ;
- ✚ une messagerie ;
- ✚ un système de notation sur les articles ;
- ✚ un forum ou pages de discussions ;
- ✚ des documents (ressources organisées) ;
- ✚ un système de publication (wiki, blog etc.).

Ces outils peuvent se classés en quatre types :

- ✚ les outils de travail (partage d'application, de documents)
- ✚ les outils de communication (mail, chat, vidéo-conférence)
- ✚ les outils d'accès au savoir (bibliothèque, portail, annuaires, moteurs de recherche)
- ✚ les outils de suivi de projet (planning, agendas partagés, gestion des taches, synchronisation

Certaines plateformes spécialisées comportent des outils spécifiques (répertoire de projets, visionneuse de documents, application de conception, outils de recherche, etc.).

En d'autres termes, une plateforme est une transformation technologique avancée du web. Ce sont des applications reliées entre elles qui accélèrent les effets du réseau. Ces effets concernent les caractéristiques technologiques explicités ci-haut.

### 2.1.5 En quoi est-il pertinent d'utiliser une plateforme collaborative comme outil de management de l'information dans les organisations ?

De nombreux, articles, ouvrages et périodiques S. Le Roux (2007), C. Janicot et all. (2008) ont démontré un fort intérêt d'utiliser les outils collaboratifs pour optimiser la coordination et les interconnexions dans les organisations en vue de converger vers un but commun.

La mise en commun des connaissances collectives et leur libre circulation au sein de l'entreprise sont vues comme un premier pas vers l'intelligence collective. Cette dernière, favorisée par les outils du web 2.0, est étendue à l'échelle de la chaîne de valeur de l'organisation. Elle favorise la créativité, la productivité, la réactivité et l'innovation.

Concrètement, la mobilisation de l'intelligence collective repose sur la capacité des organisations à encourager des comportements de partage et de collaboration, notamment grâce au travail en équipe et à la transparence des informations. L'adoption de ces nouvelles pratiques de management, dites collaboratives, permet de mettre l'accent à la fois sur le développement du capital humain, c'est-à-dire les connaissances, les expériences et les compétences des membres et sur le développement du capital social, c'est-à-dire l'ensemble des relations, des réseaux et des normes qui facilitent l'action collective et les comportements de collaboration (Letourneau et all. (2001)) et (S. Galiere (2018)).

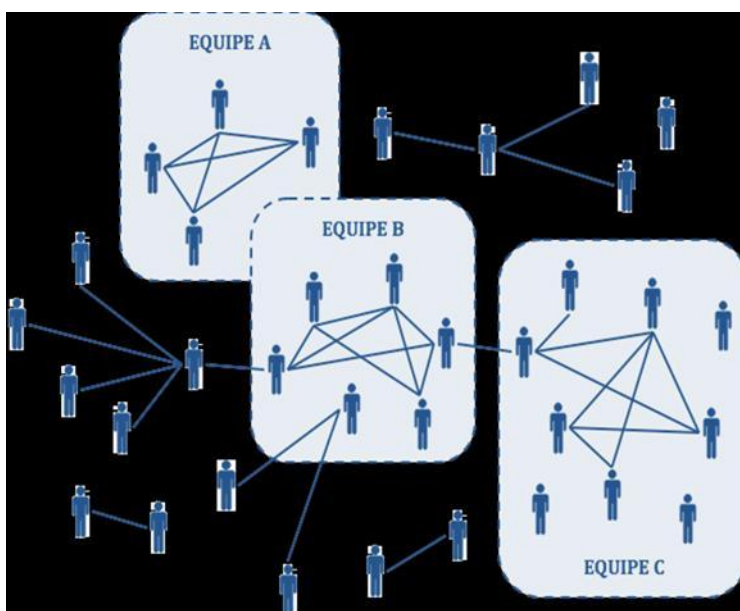


Figure 2 Réseau intelligence collective

Un rapport du CEFRIO 2011, évoque que les outils et plateformes 2.0 ont un rôle à jouer dans cette gestion de l'information. Ils permettent plusieurs typologies d'usages :

- ✚ une mise en relation : talents, idées, expertises, etc. ;

- ✚ une collaboration : le traitement des idées à plusieurs, le remue-méninge et la co-construction ;
- ✚ une coordination : un traitement asynchrone, l'absence de considération géographique et l'organisation des tâches ;
- ✚ une diffusion : la communication des résultats, leur valorisation et la reconnaissance du travail conjoint.

Fremont (2011), montre dans son étude que l'utilisation des plateformes devient une solution dès lors qu'elle est construite autour d'un projet. Elle permet à différents intervenants d'accéder à un ensemble de fonctionnalités qui facilitent, le suivi des activités, le *reporting* et l'animation sur toutes les phases du projet.

Les projets peuvent être de plusieurs types :

- ✚ Un projet global axé sur la raison d'être de l'organisation et qui viserait à soutenir son activité : un site d'entreprise sur lequel s'échangerait un ensemble d'information en relation avec ses thématiques, produits, solutions, expertises.
- ✚ Un projet ponctuel, limité dans le temps et pour lequel le site servirait alors de support logistique, de point de passage et de partage d'une information produite et partagée par la communauté des acteurs qui y sont impliqués
- ✚ Les deux à la fois : i.e. une plateforme qui intègre les contraintes de gestion de ces deux projets sans limite de durée

Il faut donc imaginer la plateforme collaborative comme une maison vide, composée de différentes pièces. Ces pièces communiquent entre elle. Il va falloir meubler les pièces, pour recevoir parfois des invités, et dont il faudra garantir et sécuriser l'accès pour permettre à l'ensemble d'être en harmonie. A chacune des pièces correspond une fonction qui délivre des informations de natures différentes mais qui, gérées dans une logique globale qu'est celle du projet, permettent l'aboutissement du processus dans son ensemble tout en garantissant la cohérence.

A travers l'exemple qui suit, nous allons mieux illustrer l'utilisation pratique d'une plateforme.

#### *2.1.6 Un exemple d'utilisation de plateforme dans le secteur de l'énergie.*

L'étude concerne le travail réalisé par FREMONT (2011), au sein d'une entreprise baptisée EnergyGroup, en qualité de consultant en management de l'information au département opérationnel.

Pour mener à bien un projet de construction (équipement identique sur 6 sites), une équipe projet est constituée à laquelle est intégrée un responsable de la gestion des informations liées au projet. Consultant en prestation pour une entreprise de service d'ingénierie documentaire technique, il a pour mission de mettre en place des protocoles d'échanges d'informations et d'en assurer le suivi via une plateforme collaborative. La plateforme

collaborative est une solution éditeur associée à un contrat de maintenance avec la société éditrice. Le consultant ne dispose pas d'autres services techniques d'aide à l'utilisation que le numéro de *hotline* de la société éditrice. La plateforme a été entièrement configurée pour les besoins du projet et intègre les fonctionnalités suivantes :

- + gestions des documents techniques qui y sont déposés
- + rédaction et modification de document sous forme collaborative (plusieurs acteurs agissant simultanément sur des parties délimitées d'un même document)
- + messagerie
- + gestion des droits d'accès sur plusieurs niveaux (prestataires, fournisseurs, sous-traitants)
- + système de publication sous forme d'un wiki organisé par métier
- + calendrier partagé associé à un gestionnaire de tâches personnalisables en fonction du rôle d'un acteur sur un document ou une liasse de document sur une période donnée.

Le cadre d'utilisation répond donc ici à une situation de travail hybride entre un dispositif global de publication et mise à disposition des informations coexistant avec des projets ponctuels de traitement et de gestion de l'information technique.

Sophistiquée, la plateforme collaborative est accessible à chacun des acteurs selon des attributions de droits spécifiques au *timing* et action du projet en cours. Mais la cohérence globale du dispositif était sous la responsabilité du consultant placé du côté Energygroup et qui travaillait en étroite collaboration avec un binôme placé du côté du fournisseur principal du projet. Le dispositif complet associé à l'expertise des deux consultants en matière de gestion de l'information, des flux , et de maîtrise de la gestion du travail collaboratif pluridisciplinaire a permis une rationalisation complète de toute la dimension informationnelle du projet. De plus, les acteurs du projet ayant pour habitude de travailler en synergie avec d'autres corps de métiers sur la construction d'équipements, le partage de l'information et la collaboration simultanée sont entrés facilement dans les pratiques.

Les réticences observées à l'utilisation de la plateforme étaient la difficulté de manipulation de celle -ci, le temps de contribution jugé trop long lors de dépôt-retrait de document et les *bugs* techniques qui imposaient parfois des jours entiers de coupure du dispositif. Les formations à l'outil étant délivrées au coup par coup par le consultant dont ce n'est pas le métier (le contrat de maintenance avec l'éditeur n'incluait pas d'impératif de formation des utilisateurs), certains acteurs ont refusé d'utiliser la plateforme, déléguant *de facto* leur action sur l'outil au consultant. Ainsi, bien qu'inscrite dans un cadre fonctionnel autour d'un projet précis réunissant des acteurs ayant tous une connaissance aigüe des processus qui y sont liés, l'utilisation de la plateforme a été rejetée par un groupe d'utilisateurs que ni la hiérarchie du projet ni le consultant n'ont pu convaincre.

Pourquoi ? Parce que dans ce cas précis et bien que la plateforme soit construite en terme de structure pour répondre aux besoins contractuels du projet presque tous cristallisés autour



du partage de l'information et de sa mise à disposition, la société chargée de la mise en place de l'outil associée à Energy Group n'a pas tenu compte des contraintes organisationnelles, du facteur humain, et n'a pas conduit de projet d'installation. L'outil devait donc s'imposer par lui-même sans autre forme d'accompagnement puisque sa mise en place n'a été pensée que du point de vue du respect structurel de l'échange d'information en fonction des exigences contractuelles du projet de construction. Dans ce dispositif le consultant a joué tour à tour le rôle de contrôleur, d'animateur, de formateur et toujours d'expert dans la régulation des flux d'information... Grâce à l'implication de la hiérarchie du projet et de l'harmonie de travail entre les deux consultants situés aux deux extrémités du projet, l'utilisation de la plateforme était néanmoins une réussite. Cependant si une réelle démarche projet avait entouré la mise en place de la plateforme avec une intégration des contraintes organisationnelles propre au projet (par exemple : multi-site, multi fuseau horaire et donc plusieurs délais de mise à disposition des informations), du facteur humain et de l'accompagnement des utilisateurs au changement, alors l'utilisation aurait pu être totale.

#### *2.1.7 Efficacité et impact des outils numériques en Afrique*

Les TIC en tant que réseau mondial de communications, constituent d'excellentes perspectives aux pays africains en matière de développement.

Elles jouent un rôle aussi bien dans la promotion d'une croissance économique que sur le plan de l'amélioration des conditions de vie des populations. Elles permettent aux pauvres d'accéder aux marchés, de demander des services, de recevoir une éducation et d'acquérir de nouvelles compétences. Pour cela, il y'a lieu d'examiner les opportunités offertes par ces technologies en faveur des pays du continent africain, au niveau de :

L'éducation : L'usage des TIC peut contribuer à pallier au déficit que connaît le secteur en Afrique, et peut s'avérer rentable par rapport à la construction de nouvelles infrastructures. Le courrier électronique, par exemple, permet aux étudiants de partager des connaissances et de collaborer avec d'autres étudiants du monde entier. Les usages effectifs des TIC en éducation dans les pays africains passent évidemment par l'appropriation de l'ordinateur, d'outils de bureautique ou d'apprentissages plus spécifiques. Depuis un certain temps se développe un nouveau concept des TIC dans l'éducation, E-Learning qui représente un processus d'apprentissage à distance s'appuyant sur des ressources multimédias, et qui permet à une ou plusieurs personnes de se former à partir de leur ordinateur (Trore, 2007) .

La santé : Les TIC participent également à l'amélioration de la qualité des services de santé. À titre d'exemple, ces technologies ont joué un rôle crucial dans le cas de la cécité des rivières, en Afrique occidentale. Elles jouent également un rôle très important au niveau de l'administration et la gestion des informations, ainsi que la diffusion des découvertes médicales.

L'environnement : Ces technologies permettent de surveiller l'environnement en requérant une quantité quasi illimitée de données. Les systèmes d'information géographique, qui facilitent la collecte, le stockage et l'analyse des informations, constituent un moyen efficace dans l'élaboration de plans de gestion viables et la prévision de menaces pour l'environnement. Ainsi, la réalisation des objectifs des programmes de développement de l'environnement en Afrique nécessite l'intégration des différents acteurs (publics, privés). Dans ce cas, les TIC peuvent être un moyen de convergence entre ces différents acteurs en facilitant la communication et le partage de connaissances (Khanchel, 2011) .

L'agriculture : L'agriculture est un secteur économique des plus diversifiés puisqu'il englobe les agriculteurs, les organisations d'agriculteurs, les organismes gouvernementaux, les instituts de recherche, les négociants, les multinationales, etc. Pour être productif, un secteur dépend d'une interaction fructueuse et équitable entre les différents acteurs. La communication et l'échange d'information sont donc essentiels au processus. On outre, les TIC contribuent à améliorer l'accès à l'information sur les prix, les marchés et la production (Sedkaoui, 2014).

TIC et enjeux sociaux : La pauvreté représente le manque de ressources nécessaires au maintien d'un minimum de niveau de vie. Elle résulte de l'inégalité dans l'accès aux ressources politiques, sociales et économiques. L'implication des TIC dans les projets de développement aboutit à un changement au sein de la société. Cette dernière se base sur l'information et la connaissance qui sont primordiales au processus de développement. Cependant, le fait de ne pas avoir accès à ces sources occasionne un fossé qui compromet les perspectives de croissance économique, de développement ainsi que de répartition de la richesse et d'émancipation sociale des pays africains (Sedkaoui 2014).

## 2.2 Méthodologie

L'approche méthodologique utilisée pour mener à bon port notre recherche est qualitative et repose sur la revue documentaire et bibliographique.

La revue documentaire basée sur des données secondaires pertinentes a inclus un large éventail de documents comprenant des politiques nationales clés ainsi que des documents de rapports techniques spécifiques aux Nations Unies et à l'Union Européenne. De nombreuses enquêtes, études, bulletins, documents de projet en lien avec la situation nutritionnelle et alimentaire ont été également exploités.

La revue bibliographique a permis de faire une synthèse argumentée des enseignements théoriques qui supportent le présent projet.

### 2.2.1 *Exposé et synthèse des données de terrains :*

Dans un premier temps, et sur la base des données recueillies lors de la revue documentaire, l'étude a mis en exergue les conditions essentielles ainsi que les défis majeurs répertoriés qui entravent l'atteinte d'un niveau de gouvernance optimale de la nutrition au Tchad.

Sur le plan conceptuel, le diagnostic s'est fondé sur la politique nationale de nutrition et d'alimentation (PNNA). Les onze axes de la PNNA constituent le socle sur lequel repose l'action et le rôle du CTPNA. Afin de pouvoir supporter l'action de coordination et de dynamisation du CTPNA, l'étude propose d'examiner les capacités fonctionnelles cruciales qui sont liées à la réalisation de ces axes stratégiques :

- 1) Nutrition dans le système de santé
- 2) Nutrition et sécurité alimentaire
- 3) Nutrition communautaire, eau et assainissement
- 4) Nutrition dans le système éducatif
- 5) Renforcement du cadre institutionnel
- 6) Communication pour le développement en faveur de la nutrition et de l'alimentation
- 7) Renforcement des capacités nationales en matière de nutrition et d'alimentation
- 8) Elaboration et application des normes et législations relatives à la nutrition et à l'alimentation
- 9) Système national de surveillance de la nutrition et de l'alimentation
- 10) Appui et promotion de la recherche appliquée en matière de la nutrition et de l'alimentation

## 11) Renforcement du partenariat avec la société civile, le secteur privé et les mouvements associatifs locaux

Considérés dans l'ensemble, les onze axes renvoient aux thématiques stratégiques suivantes qui ont constitué le cadre de l'analyse contextuelle de l'étude :

- ✚ le niveau d'intégration de la nutrition à l'échelle sectorielle, centrale, régionale et sous régionale ;
- ✚ l'existence de conditions favorables et d'un cadre contextuel pouvant être considéré comme étant favorable à la multi-sectorialité de la nutrition ;
- ✚ l'existence d'une dynamique supportant un renforcement de capacités continu et continuuel, effectif et qualitatif des acteurs et intervenants du secteur de la nutrition à tous les niveaux ;
- ✚ l'existence d'une dynamique soutenue de communication, plaidoyer, d'information et de réseautage permettant de soutenir une visibilité en continu de la dimension multisectorielle de la nutrition au Tchad.

Dans un deuxième temps des goulots d'étranglements ou des défis spécifiques à chaque thématique ont été identifiés. Chaque goulot a fait l'objet de recommandations précises permettant au CTPNA de solutionner le blocage. Les actions mises en place par le CTPNA sur la base de ces recommandations auront pour effet de renforcer sa fonctionnalité et sa capacité à porter la dynamique multisectorielle de la nutrition à l'échelle nationale.

Tableau 3 Axes stratégiques de la PAINA

11 axes stratégiques du PAINA	Thématiques Stratégiques
Nutrition dans le système de santé Nutrition et sécurité Alimentaire Nutrition Communautaire, Eau et Assainissement Nutrition dans le système éducatif	INTEGRATION DE LA NUTRITION
Système national de surveillance de la nutrition et de l'alimentation Élaboration et application des normes et législations relatives à la nutrition et à l'alimentation Renforcement du partenariat avec la société civile, le secteur privé et les mouvements associatifs locaux	ENVIRONNEMENT/CADRE PROPICE A LA NUTRITION
Renforcement du cadre institutionnel	RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
Communication pour le développement en faveur de la nutrition et de l'alimentation Appui et promotion de la recherche appliquée en matière de la nutrition et de l'alimentation	PLAIDOYER, COMMUNICATION, INFORMATION, MISE EN RESEAUX

### *2.2.2 Champ de l'étude*

L'étude est focalisée sur le CTPNA et ses démembrements (CRNA) au niveau régional (Régions de Wadi Fari, Ouaddaï, Guéra, Tandjilé et Logone Occidental).

### *2.2.3 Contraintes de travail*

Les contraintes ont principalement porté sur l'aspect des délais. Les délais impartis pour la mise en œuvre du mémoire n'ont pas permis d'effectuer des déplacements sur les sites dans les cinq régions pilotes de mise en place des CRNA (Wadi Fari, Ouaddaï, Guéra, Tandjilé, Logone Occidental) et de collecter des données primaires.

Le retour d'expérience obtenu au cours des travaux au sein du CTPNA et avec les autres acteurs clés de la nutrition ainsi que l'exploitation des documents auraient permis de mieux déceler l'objet de recherche, d'appréhender l'environnement et de mieux apprécier les acquis et limites de la dynamique multisectorielle ainsi que les défis de coordination auxquels les acteurs sont confrontés.

### 3 RESULTATS - RECOMMANDATIONS ET PROPOSITION DE L'INITIATIVE « e-nutrition »

Dans cette partie, les résultats de l'étude seront restitués, ce qui permettra d'abord de vérifier l'hypothèse de départ. Ensuite, une série de solution sera formulée sous forme d'actions à envisager pour résoudre le problème identifié. Enfin la solution retenue fera l'objet d'un projet concret qui sera détaillé dans la suite du document.

#### 3.1 Principaux résultats

Les résultats de l'analyse contextuelle ont mis en évidence les aspects positifs du secteur de la nutrition ainsi que des blocages et limites pouvant être améliorées pour un fonctionnement optimal du secteur de la nutrition dans le contexte du Tchad.

#### Thématique stratégique 1 : Niveau d'intégration de la nutrition à l'échelle sectorielle

Les éléments suivants observés traduisent les limites liées à l'institutionnalisation de la nutrition au sein des secteurs :

Faible participation de certains secteurs aux réunions mensuelles du CTPNA

- ✚ fonctionnement variable des CRNA au niveau régional ;
- ✚ absence de mécanisme interne formel de retro information supportant une transmission d'information des points focaux sectoriels du CTPNA au sein de leurs ministères et l'information du secteur au CTPNA.

Tableau 4 Acquis et limites de la thématique stratégique 1

Acquis
Existence d'une Politique Nationale de Nutrition et d'Alimentation (PNNA)
Existence d'un Plan d'Action Intersectoriel de Nutrition et d'Alimentation (PAINA)
Intégration variable de la nutrition par les ministères sectoriels
Désignation de points focaux sectoriels au sein du CTPNA
Organisation régulière de réunions mensuelles du CTPNA
Limites
Intégration variable de la nutrition dans les politiques sectorielles
Insuffisance de mécanismes formels de retro-information des Points Focaux sectoriels à l'intérieur de leurs ministères
Absence de planification/actions visant à soutenir un processus formel d'institutionnalisation de la nutrition à travers un processus de sensibilisation
Niveau de participation faible de certains points focaux sectoriels aux réunions du CTPNA

Thématique stratégique 2 : Environnement favorable à la multi-sectorialité de la nutrition

La définition d'un cadre propice à la résolution de la problématique de la malnutrition est liée à l'existence d'un certain nombre de facteurs qui constituent les éléments essentiels qui faciliteront l'atteinte de résultats.

Un engagement politique fort, une mobilisation solide des acteurs autour de la nutrition, de bonnes perspectives de pouvoir supporter la mise en œuvre du PAINA à travers des projets intégrés et l'existence d'un système d'information intégré sur la Sécurité Alimentaire et d'Alerte Précoce sont des éléments qui constituent une base contextuelle favorable à la nutrition. Le constat est que les fondations sur lesquelles le CTPNA pourra s'appuyer pour pleinement jouer son rôle de coordination et renforcer davantage la dynamique multisectorielle existent. Il s'agira donc de pouvoir valoriser ces opportunités pour plus de résultats et d'impact.

Tableau 5 Acquis et limites de la thématique stratégique 2

Acquis
Arrêté de création du CNNA, du CTPNA et des CRNA
Adoption de l'approche REACH en 2012
Adhésion au Mouvement SUN en 2013
Adoption de la Politique Nationale de Nutrition et d'Alimentation et du Plan d'Action Intersectoriel de Nutrition et d'Alimentation
Adoption de l'initiative AGIR en 2013
Bonnes perspectives de mise en œuvre multisectorielle à travers des projets intégrés
Limites
Dissémination limitée des documents de la PNNA et du PAINA

Thématique stratégique 3 : Renforcement des capacités des acteurs du CTPNA

Il ressort clairement des échanges avec les partenaires que le caractère transversal du renforcement de capacité puisse s'exprimer à tous les niveaux (du niveau central à la base) et répondre aux besoins de toutes les parties prenantes et acteurs (ministères sectoriels, réseaux, autorités administratives et politiques, population générale). Ces acteurs et parties prenantes doivent être à la fois bénéficiaires et acteurs du renforcement de capacités lequel doit s'inscrire dans une dynamique de mutualisation des expertises et compétences des parties prenantes du CTPNA entre elles. Cela contribuera ainsi à renforcer une cohésion de vision et d'actions dans une culture d'appui mutuel.

Les acquis et faiblesses relevés par le diagnostic contextuel concernant le renforcement de capacités sont les suivants :

- ✚ vision claire des acteurs sur l'articulation d'une dynamique efficace de renforcement des capacités pour supporter l'atteinte des objectifs en faveur de la nutrition ;

- ✚ Mise en œuvre d’initiatives de renforcement de capacités inter-réseaux (ex : parlementaires, journalistes) permettant aux bénéficiaires d’initier des actions dans leur domaines d’expertise
- ✚ Obsolescence des curricula de formation en nutrition pour les formations diplômantes ;
- ✚ Non-existence de modules de formations ciblant tous les acteurs destinés à renforcer des savoirs et savoir-faire liées à la nutrition ;

Tableau 6 Acquis et limites de la thématique stratégique 3

Acquis
Mise en œuvre d’initiatives de renforcement de capacités inter-réseaux
Limites
Obsolescence des curricula de formation en nutrition pour les formations Diplômantes
Non-existence de modules de formations et de mécanisme de diffusion ciblant tous les acteurs destinés à renforcer des savoirs et savoir-faire liées à la nutrition

#### Thématique stratégique 4 : Communication, plaidoyer, information et mise en réseau

Les points de vue des membres du CTPNA s’accordent sur le fait qu’il est nécessaire à ce stade de l’évolution de la plateforme, de se donner les moyens d’améliorer l’accès à l’information, sa circulation et la communication interne, externe et intersectorielle. Cela facilitera le suivi et la coordination des actions entreprises, ce qui en retour pourra impacter positivement la collaboration synergétique entre les membres.

Les éléments contextuels liés à la communication sont les suivants :

- ✚ initiatives de communication en faveur de la multi-sectorialité menées au niveau politique et technique par le CTPNA et les Réseaux ;
- ✚ faible valorisation des travaux de recherche en nutrition ;
- ✚ caractère disparate des actions menées en faveur de la nutrition ;
- ✚ manque d’harmonisation des messages des interventions.



### Conclusion et affirmation des hypothèses :

Le résultat de ce diagnostic contextuel met en évidence des goulots d'étranglements rattachés à chaque thématique stratégique. La volonté de supprimer ces goulots d'étranglement s'exprime clairement dans la nécessité de changement, d'une convergence des savoirs faire et expériences, et d'un partage d'informations fiables et pertinentes sur le sujet.

Concevoir un système dynamique pour collecter, traiter et diffuser l'information sur la nutrition en profitant des solutions technologiques, s'avère une opportunité à ne pas manquer. Il constitue un premier pas à la constitution d'une base de données et à la dissémination des connaissances et de l'apprentissage horizontal. De plus la mise en place d'un tel système, permettra :

- ✚ aux décideurs, aux bailleurs de disposer d'informations fiables pour planifier et prendre de bonnes décisions et en temps opportun ;
- ✚ d'améliorer la communication interne, la communication externe et la communication intersectorielle permettant de mieux mutualiser les efforts des membres pour une institutionnalisation effective de la nutrition au sein de chaque secteur.

Enfin ce système constitue un compromis comme étant la fusion de plusieurs solutions en un seul dispositif, celui de la plateforme. Il apparaît comme l'un des meilleurs moyens pour parvenir à optimiser la coordination de la nutrition au Tchad. C'est dans cette logique que s'inscrit cette proposition de projet et trouve toute sa pertinence dans la valorisation de l'information et des actions en faveur de la nutrition à travers leur présence sur la toile mondiale.

## 3.2 Recommandations

Tableau 7 Limites, goulots d'étranglements et recommandations

Limites	Goulot d'étranglement	Recommandations
<b>Thématique Stratégique 1 : Intégration de la nutrition</b>		
Intégration variée de la nutrition dans les politiques sectorielles	Retranscription limitée des engagements pris au niveau politique en faveur d'une contribution des secteurs dans la problématique de la nutrition	Supporter une meilleure prise en compte de la nutrition dans les politiques sectorielles
Absence de mécanismes formels de retro-information des Points Focaux sectoriels à l'intérieur de leurs ministères	Absence d'institutionnalisation de la nutrition au sein des secteurs Manque d'un mécanisme de diffusion et de rétroaction de la communication s'adressant à l'interne et à l'externe	Créer une masse critique de personnes investies dans l'institutionnalisation de la nutrition au sein du secteur
<b>Thématique Stratégique 2 : Environnement Propices</b>		
Dissémination limitée de la PNNA et PAINA (niveaux techniques et opérationnels)	Absence de plan de dissémination pour la PNNA et le PAINA du CTPNA aux niveaux techniques et opérationnels	Accroître la visibilité de la PNNA
Le rôle du CNNA ne s'exprime pas dans son plein potentiel.	Manque de vision et appréciation des contraintes et obstacles gênant la Multi-sectorialité	Développer une compréhension des facteurs entravant la Multi-sectorialité à tous les niveaux
<b>Thématique Stratégique 3 : Renforcement des capacités</b>		
Faible stratégie de renforcement de capacités clairement articulée et de plan de mise en œuvre pour le CTPNA ciblant tous les acteurs impliqués dans la dynamique multisectorielle de la nutrition	Manque de vision stratégique liée au renforcement des capacités Manque de diffusion de formations en ligne à travers des capsules d'informations dématérialisées	Développer une vision stratégique liée au renforcement des capacités
<b>Thématiques Stratégique 4 : Communication, Plaidoyer, Mise en réseau</b>		
Des actions de communication sont menées mais elles sont disparates et ne sont forcément pas bien orientées et efficaces	Manque de stratégie articulée de communication ; Manque d'infrastructure de diffusion et de partage des connaissances ; Manque d'outils de travail collaboratifs	Organiser des actions de plaidoyer et de sensibilisation au sein des secteurs en concordance avec le plan d'action intersectoriel <b>Concevoir et créer une plateforme numérique pour renforcer les liens entre les acteurs par la mise à disposition d'informations sur le sujet de la nutrition.</b>

### 3.3 Projet de mise en œuvre de la plateforme « e-nutrition »

#### 3.3.1 Contexte et justification :

La malnutrition représente un défi majeur de santé publique au Tchad avec des conséquences irréversibles pour l'enfant en termes de croissance physique, de développement intellectuel et de productivité à l'âge adulte.

Selon le rapport sur le coût de la faim au Tchad (octobre 2016), 56% de la population adulte ont souffert de retard de croissance durant l'enfance. La perte annuelle pour l'économie est estimée à 9,5% du Produit Intérieur Brut (PIB)<sup>7</sup>.

L'accès aux informations, la sensibilisation, le plaidoyer, la mutualisation des ressources et l'intelligence collective sont capitales pour lutter contre ce fléau.

Force est de constater que les pratiques et les connaissances sur la nutrition restent empiriques et non diffusées.

La raison pour laquelle, notre projet se propose de créer une plateforme collaborative dans l'objectif de palier au déficit constaté.

Il s'agira pour nous de mettre à la disposition des différents acteurs un outil en vue d'améliorer la circulation des flux d'informations et de contribuer au renforcement de la nutrition à l'échelle nationale.

Notre intervention consistera dans un premier temps à diagnostiquer les besoins spécifiques en lien avec le phénomène constaté pour combler le déficit d'informations nutritionnels et pour mieux appréhender les lacunes qui entravent la mise à l'échelle de la nutrition au Tchad.

Les outils retenus dans notre démarche sont :

- ✚ l'examen minutieux des causes de ce phénomène par utilisation du diagramme d'Ishikawa afin de pouvoir faire une analyse de cause à effet ;
- ✚ la formalisation du problème avec l'arbre à problèmes ;

Problème : Manque d'informations pour la collaboration multi-secteurs dans des interventions liées à la nutrition.

---

<sup>7</sup> Rapport sur le coût de la Faim en Afrique (COHA). L'incidence sociale et économique de la sous-nutrition chez l'enfant au Tchad. Implications pour le développement national 2016-2020.

*Analyse des causes*

A l'issue de ce travail, nous avons pu déterminer les causes fondamentales et les effets suivants :

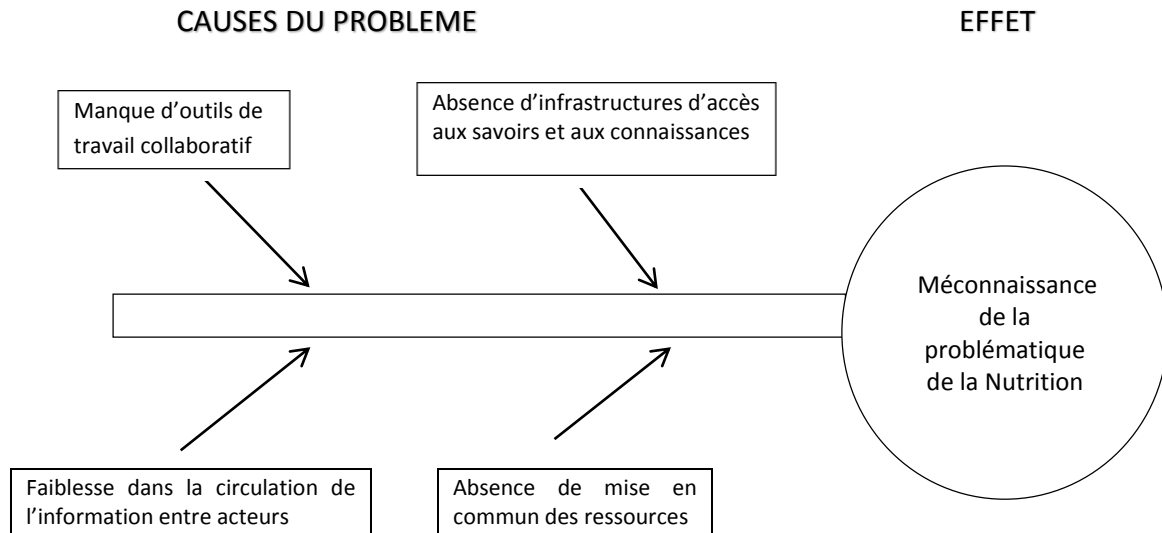


Figure 3 Modèle de diagramme d'Ishikawa adaptée au contexte

*Modélisation du problème*

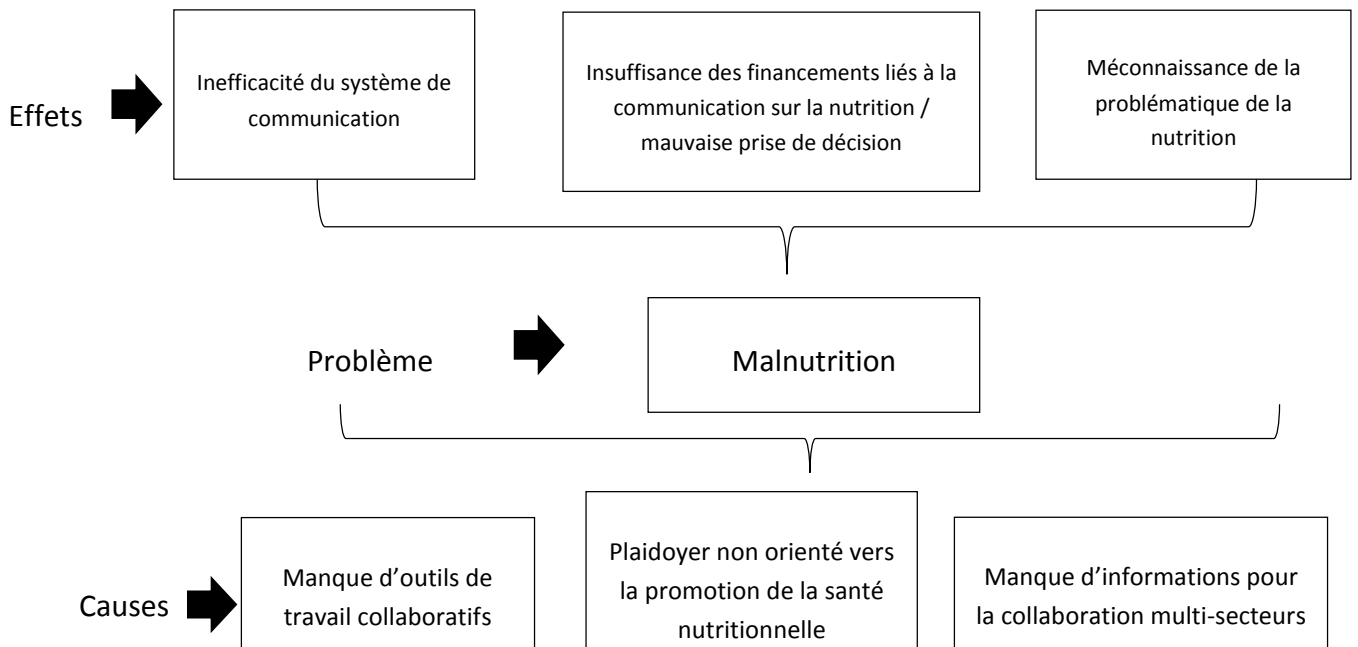


Figure 4 : Modélisation du problème

### *Arbres à solutions*

Notre choix de solution porte sur la mise en place de l'initiative e-nutrition qui est une plateforme collaborative qui puisse permettre de créer des liens, de renforcer la collaboration et les interactions entre les acteurs afin de réduire la malnutrition.

L'initiative e-nutrition offre une valeur ajoutée comparée à d'autres solutions, en termes de rapport coût efficacité, de capacité à stimuler avec succès le changement de comportement, de potentiel à atteindre un grand public et de durabilité.

Le modèle économique de l'initiative repose sur un seul investissement initial en contenu sur le développement d'une plateforme.

De plus, c'est une initiative novatrice qui utilise les nouvelles technologies pour la dissémination des connaissances à travers la documentation, les forums en ligne et l'apprentissage horizontal.

Une banque nationale de données sur la nutrition sera ainsi créée et mise en ligne sur le portail.

A terme, elle permettra de centraliser et partager en temps réel au moyen des smartphome des données de terrains (enquêtes SMART, consultations, etc.) et autres informations pertinentes pour assurer la veille nutritionnelle.

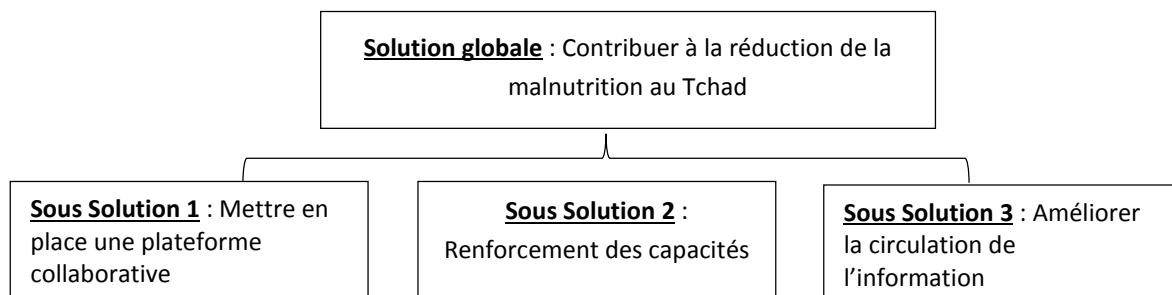


Figure 5 Arbre à solutions

#### *3.3.2 Analyse des parties prenantes et bénéficiaires visés*

Les bénéficiaires directes du projet sont l'ensemble des acteurs qui composent le CTPNA ayant un intérêt commun dans la gouvernance de la nutrition au Tchad. Il s'agit des ministères sectoriels, les partenaires techniques et financiers (PAM, UNICEF, FAO, UE, OMS), les donateurs, les différents réseaux ainsi que les organisations de la société civile. Il s'agit dès lors indirectement de l'ensemble des professionnels de la santé, des chercheurs, des étudiants et de l'ensemble de la population tchadienne.

Tableau 8 Principales parties prenantes du secteur de la nutrition

Parties prenantes	Description/contribution clé de chaque partie prenante au processus
<b>Gouvernement</b>	Le Gouvernement du Tchad préside et anime toutes les activités de la plateforme
<b>Organisation des Nations Unies</b>	Appuie la plateforme à travers le REACH et la contribution individuelle des différentes Agences (PAM, FAO, UNICEF, OMS)
<b>Donateurs</b>	UE (DUE) leader du réseau SUN pour les PTFs appuie le projet et participe à toutes les activités de coordination
<b>Secteurs privés</b>	Structure en cours d'organisation
<b>OSC</b>	Participation active à l'enrichissement documentaire de la plateforme
<b>Parlementaires</b>	Proposition au Gouvernement pour l'augmentation du budget alloué à la nutrition dans différents départements ministériels et à la réalisation de ce projet
<b>Scientifiques</b>	Participation active aux activités du site web et aide dans la capitalisation des expériences et des preuves scientifiques en faveur de la nutrition dans le pays
<b>Journalistes</b>	Plaidoyer en faveur de la nutrition et conscientisation de la population sur les implications en la matière à travers l'utilisation de ce site web
<b>Champions</b>	Crée lors du Forum National de Nutrition tenue en Avril 2015, les champions portent la nutrition dans les agendas de leurs structures respectives

### 3.3.3 Objectifs du projet

#### *Objectif global*

Le projet a pour objectif global de contribuer à réduire la malnutrition en renforçant la collaboration des acteurs sur le sujet, via la technologie de la plateforme e-nutrition.

Autrement dit, il s'agit de créer des liens entre les acteurs de la nutrition pour faciliter un plus grand échange entre eux, une meilleure exploitation des expériences et une coordination optimale des interventions nutritionnelles efficaces dans un contexte de malnutrition élevé.

#### *Objectifs spécifiques*

Plus spécifiquement, le projet vise à :

- ✚ rassembler sur une seule plateforme tous les acteurs et les interventions sur la nutrition ;
- ✚ partager les connaissances dans le secteur de la nutrition au moyen des publications ;
- ✚ construire et mettre en ligne la banque nationale de données (BND) servant de système d'information pour la surveillance de la nutrition au Tchad.

### 3.3.4 Résultats attendus

A la fin du projet, il est attendu que :

- ✚ le Tchad dispose d'une plateforme opérationnelle et accessible via internet contenant une cartographie des acteurs et des interventions nutritionnelles ;
- ✚ les connaissances issues de la recherche sont partagées ;

✚ la banque nationale de données en nutrition est disponible sur la plateforme.

### 3.3.5 Unité de gestion du projet

La cellule de gestion du projet composée d'un chef de projet, d'un communicateur et d'un informaticien réseau sera logée au Ministère de la Santé Publique et rattachée à la DNTA.

**Le chef de projet** est le pilote du processus et a pour mission d'assurer la mise en œuvre opérationnelle et budgétaire du projet. A ce titre, il est chargé de superviser l'ensemble des activités, d'ordonner les dépenses, d'assurer le suivi, l'évaluation et le rapportage du projet. Il sera appuyé par le chargé de communication pour la promotion et le lobbying auprès des cibles et des parties prenantes.

**Le développeur** sera sollicité comme maître d'œuvre du projet. Ce dernier sera en charge de la réalisation du contenant (prototype) et de l'assistance technique jusqu'à la clôture du projet.

**L'informaticien réseau** ou webmaster du site est chargé de concevoir l'arborescence du site, définir l'architecture du système d'information et de contribuer à l'élaboration du cahier de charges. Il sera sollicité pendant le développement du site, sa mise en ligne, ses différents tests, et son lancement.

**Le chargé de communication** assiste le webmaster dans la définition des éléments du contenu du site. Il sera chargé en outre de concevoir et réaliser un plan de communication, d'assurer l'animation du site, de mettre à jour les productions et de réaliser des enquêtes de satisfaction auprès de la cible dans un souci de pérennisation.

**L'Hébergeur**, hébergera le site Web et assurera la mise en ligne des différentes productions. Dans la mesure où le maître d'ouvrage décide d'implanter son propre serveur, cet hébergement sera assuré par ce nouveau serveur.

Les attributions dévolues à cette équipe ne sont pas exhaustives par conséquent, il lui sera demandé d'exécuter jugé utile.

### 3.3.6 Cycle de vie et cadre logique du projet

#### *Cycle de vie du projet*

Le projet se déroulera en quatre phases à savoir : la conception, la planification, l'exécution, l'évaluation et la clôture. Le projet sera livré après délai d'exécution au CTPNA pour la phase d'exploitation.

Tableau 9 Cycle de vie et différentes phases du projet

PHASES	ACTIVITES	Durée
Conception	Analyse des parties prenantes Définition des objectifs, résultats escomptés et indicateurs de performance	8 jours
Planification	Planification des activités Budgétisation Formalisation du projet	10 jours
Exécution	Lancement des appels d'offres Travaux d'installation du site web et suivi	1 mois et 3 semaines
Clôture	Livraison de la plateforme collaborative pour exploitation et fin du projet (arrêt des comptes, règlement des factures, paiement du personnel...)	3 mois

### *Cadre logique*

Le résumé du projet est consigné dans le tableau ci-dessous qui représente le cadre logique. C'est une matrice qui synthétise les informations clés du projet : les objectifs, les résultats, les activités, les indicateurs, les sources de vérifications et les risques. Il constitue un support de communication entre les parties prenantes et facilite l'exécution du projet.



Tableau 10 Cadre Logique du projet de mise en place d'une plateforme collaborative « e-nutrition »

Logique de l'intervention		Indicateurs objectivement vérifiables	Sources et moyens de vérification	Hypothèses et risques
Objectif général	Contribuer à réduire la malnutrition en renforçant la collaboration entre les acteurs sur le sujet, via la technologie de la plateforme e-nutrition.	Nombre de visiteurs par unité de temps (mois)	Logiciel de fréquentation de site internet	Stabilité politique et socioéconomique
				les parties prenantes acceptent de participer à la mise en œuvre du projet
Objectifs Spécifiques	Rassembler sur une seule plateforme tous les acteurs et les interventions de la nutrition au Tchad	Accessibilité du site Disponibilité de la cartographie	Rapport de suivi Résumé de navigation	Le Gouvernement appuie la mise en œuvre du projet
	Partager les connaissances dans le secteur de la nutrition au moyen des publications	Nombre de documents publiés	Rapport des statistiques	Les parties prenantes acceptent de participer à la mise en œuvre du projet
	Construire et mettre en ligne la banque nationale de données (BND) servant de système d'information pour la surveillance de la nutrition au Tchad	Quantité de données enregistrées	Rapport d'activité	Les parties prenantes acceptent de participer à la mise en œuvre du projet
Résultats attendus				
1. le Tchad dispose d'une plateforme opérationnelle et accessible via internet contenant une cartographie des acteurs et des interventions nutritionnelles		Nombre d'acteurs Fréquence de mise à jour	Contenu du site internet Rapport d'activité	Lenteur des procédures administratives au niveau étatique La connexion internet est disponible
2. Les connaissances issues de la recherche sont partagées		Quantité d'articles publiés	Rapport d'activité	Les acteurs s'impliquent dans l'animation du site La connexion internet est disponible

3. La banque nationale de données en nutrition pour le Tchad est disponible sur la plateforme	Nombre de registre	Rapport d'activité	Les acteurs s'impliquent dans l'animation du site La connexion internet est disponible
<u>Activités du résultat 1</u> 1.1. Recruter deux ressources humaines dédiées à la communication et à l'infographie 1.2. Elaboration des éléments de contenu 1.3. Structure du site 1.4. Charte graphique 1.5. Intégrer les graphiques et les images 1.6 Réservation et hébergement 1.7 Tests et référencement 1.8 Pré-lancement 1.9 Manuel d'utilisation			
<u>Activités du résultat 2</u> 2.1. Lobbying auprès des parties prenantes 2.2. Lancement de la plateforme 2.3. Promotion auprès de la cible 2.4 Mise en place d'un système de mise à jour en termes de contenu 2.5 Mise à jour effective 2.6 Clôture du projet			
Activités transversales Mettre en place un système de suivi évaluation du projet Production des rapports d'activité			

### 3.3.7 Planification des activités

Dans cette partie, nous nous proposons de réaliser le Mémoire d’Avant-Projet (MAP), constitué d’éléments, présentés détaillés comme suit :

#### Structure de découpage du projet

La structure de fractionnement de taches se présente ainsi :

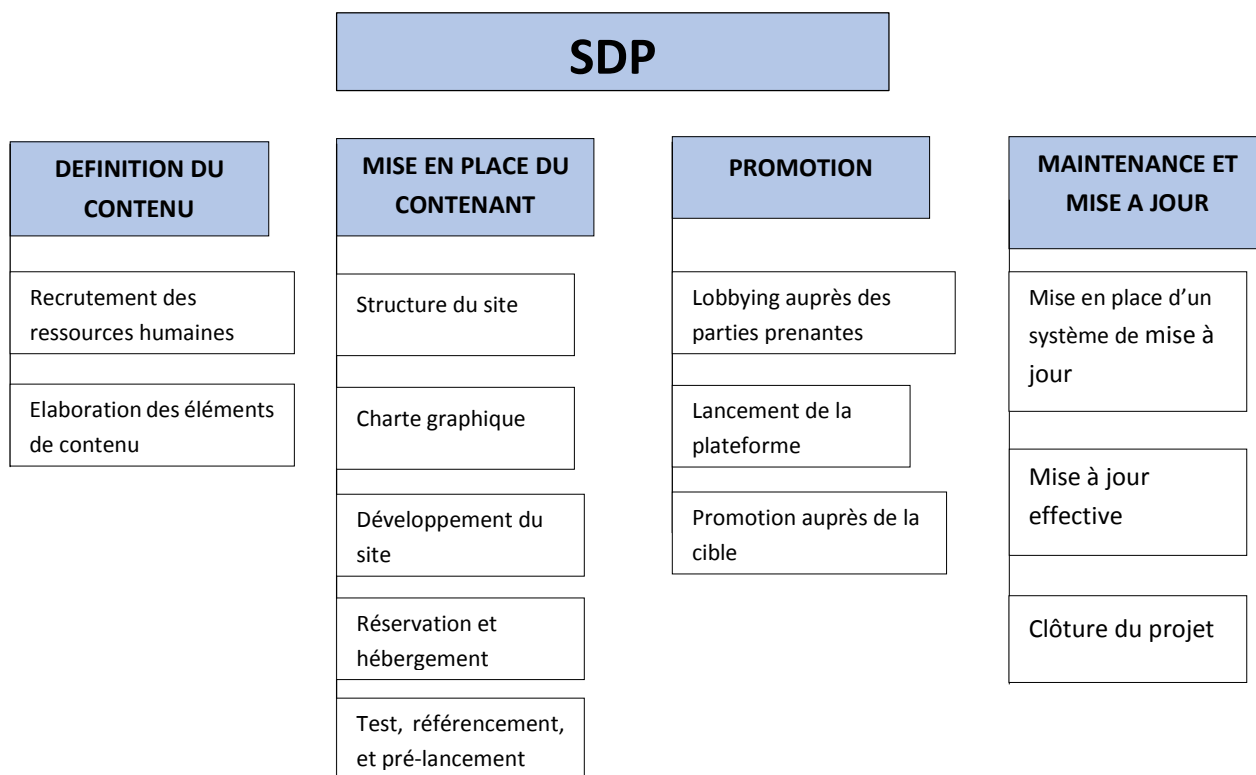


Figure 6 Structure de découpage du projet (SDP)

#### Mode opératoire

Le mode opératoire des activités et des taches est représentés par le tableau ci-dessous.

Tableau 11 Mode opératoire avec affectation des dépendances

N° activité	Description	Durée (jours)	Dépendance	Contraintes
Activité 1 : Définition du contenu				
	Réunion début activité définition du contenu			
1	Recrutement de deux ressources humaines dédiées à la communication et à l’infographie	20 jours	Aucun	
2	Elaboration des éléments de contenu	15 Jours	1	
	Réunion fin activité définition du contenu			

Activité 2 : Mise en place du contenant				
	Réunion début activité mise en place du contenant			
3	Structure du site	5jours	2	
4	Charte graphique	5jours	3	
5	Développement du site	20 jours	4	
6	Réservation et hébergement	1 jour	5	
7	Tests et référencement	5 jours	6	
8	Pré-lancement	3 jours	7	
9	Manuel d'utilisation	10 jours	8	
	Réunion fin activité mise en place du contenant			
Activité 3 : Promotion de la plateforme				
	Réunion début activité promotion de la plateforme			
10	Lobbying auprès des parties prenantes	21 jours	2	
11	Lancement de la plateforme	1 jour	9	
12	Promotion auprès de la cible	1 jour	11	
	Réunion fin activité promotion de la plateforme			
Activité 4 : Maintenance et mise à jour				
	Réunion début maintenance et mise à jour			
13	Mise en place d'un système de mise à jour en termes de contenu	15 jours	9	
14	Mise à jour effective	2 jours	11	
15	Clôture du projet	3 jours	10,14	
	Réunion fin activité maintenance et mise à jour			

### *Affectation des ressources*

L'affectation des ressources fait référence à toutes les compétences mobilisées sur la base de la matrice de responsabilité intégrée dans le cahier de charges, des compétences supports comme des bureaux d'études ou cabinets d'expertises.

Il s'agit également de la mobilisation d'outils à utiliser en interne par exemple les ordinateurs, les routeurs, les petits matériels informatiques, les fournitures de bureau et les collations pour les réunions et pauses café.

Tableau 12 Affectation des ressources humaines par tâche

N° tâche	Description	Ressources
1	Recrutement de deux ressources humaines dédiées à la communication et à l'informatique	Chef de projet
2	Elaboration des éléments de contenu	Chef de projet Informaticien communicateur
3	Structure du site	Informaticien communicateur Développeur
4	Charte graphique	Développeur
5	Développement du site	Développeur
6	Réservation et hébergement	Chef de projet Développeur
7	Tests et référencement	Informaticien

		Développeur	
8	Pré-lancement	Informaticien Développeur	
9	Manuel d'utilisation	Informaticien communicateur Développeur Chef de projet	
10	Lobbying auprès des parties prenantes	Chef de projet	
11	Lancement de la plateforme	Informaticien	
12	Promotion auprès de la cible	Chef de projet	
13	Mise en place d'un système de mise à jour en termes de contenu	Informaticien	
14	Mise à jour effective	Informaticien	
15	Clôture du projet	Chef de projet	
	Ressources humaines	Disponibilité (capacité)	Taux heure Standard (FCFA)
	Communicateur	100%	17.000
	Informaticien réseau	100%	17.000
			Taux heure supplémentaire (FCFA)
			25.000
			25.000

### 3.3.8 Diagramme de GANTT

Le diagramme de GANTT illustré par la figure 10 constitue le planning d'exécution du projet. Il répertorie toutes les activités à accomplir pour mener à bien le projet.

La colonne de gauche énumère toutes les tâches à effectuer. La durée escomptée du projet calculée par Ms Project, est de 137 jours. La date de début et la date de fin sont respectivement le lundi 02/09/2019 et le mardi 07/04/2020.

Sur la partie droite de la figure, chaque tâche est matérialisée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début et celle de fin.

A remarquer que la tâche N°25 : mise à jour effective, dure 58 jours. Elle est représentée par des barres discontinues pour indiquer que la tâche s'exécute périodiquement selon une fréquence de 15 jours à partir du 06/01/2020 jusqu'au 07/04/2020.

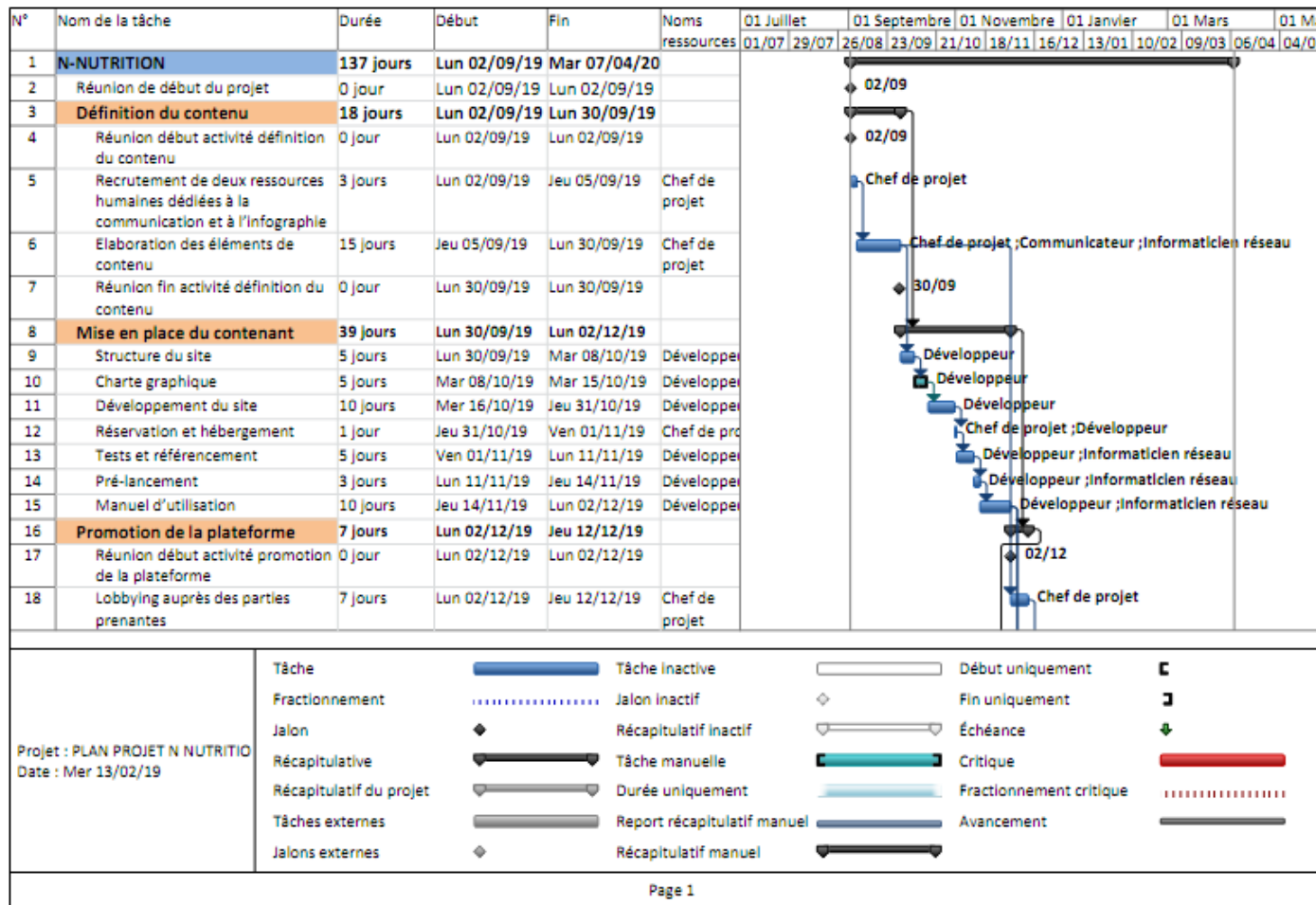


Figure 7 Diagramme de GANTT

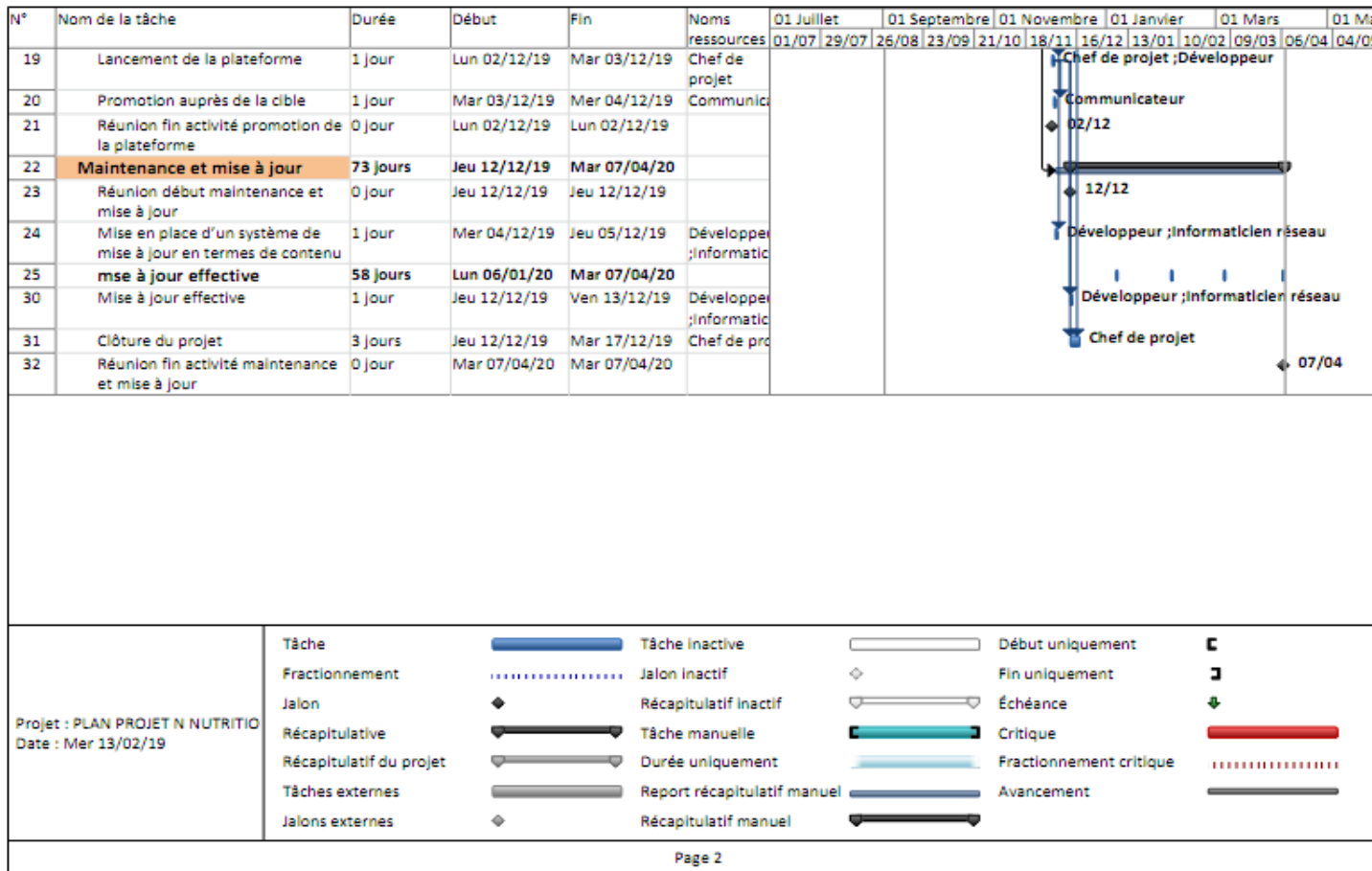


Figure 8 Diagramme de GANTT (suite)

### *3.3.9 Coordination, rapportage et suivi-évaluation*

La coordination du projet sera assurée à la base par l'unité de gestion de projet. Des exigences complémentaires pourraient s'y ajouter si le Tchad trouve des bailleurs.

Un rapportage à chaque phase est prévu sur la base des objectifs décrits, du cycle de vie du projet et des dépenses effectuées.

Une évaluation tripartite à mi-parcours et en fin de projet (unité de gestion, gouvernement et évaluateur externe) est proposée dans le cas où le Tchad finance lui-même le projet. Des modalités différentes pouvant se substituer ou compléter cette proposition dans le cas où un des bailleurs seraient intéressé par le financement du projet.

### *3.3.10 Budget prévisionnel*

Le coût du projet est estimé à 21 780,00€ sur la période septembre 2019 – avril 2020 comme indiqué sur le tableau. Ce budget ne prend pas en compte le salaire des ressources humaines et le coût d'amortissement des équipements. Il prend essentiellement en compte les dépenses liées à la réalisation du site Web et l'achat des matériels informatiques. L'estimation est basée sur un devis proposé par le Cabinet d'expertise Moody and Smith Consulting placé à Johannesburg - South Africa. Le tableau ci-dessous répertorie les différents postes de dépenses.



Tableau 13 Estimation du coût du projet (en Euros)

1. Dépenses de fonctionnement			
Descriptif	Quantité	Prix Unitaire	Montant
1.1. Animation du projet (réunions, ateliers)	10	30,00 €	300,00 €
1.2. Consommables de bureau	1 Kit		400,00 €
1.3. Communication	forfait		3000,00
Sous-total (1. Dépenses de fonctionnement)		30,00 €	3 700,00 €
2. Dépenses liées à la réalisation de la plateforme			
Descriptif	Quantité	Prix Unitaire	Montant
2.3. Matériel de terrain (appareil photo)	1	1 000,00 €	1 000,00 €
2.6. Frais d'hébergement du site	forfait		900,00 €
2.7. Prestations de service création du site	forfait		8 000,00 €
2.9. Frais de connexion internet	forfait		2 500,00 €
Sous-total (2. Dépenses de formation, recherche et valorisation)	1	1 000,00 €	12 400,00 €
3. Dépenses d'équipement			
Descriptif	Quantité	Prix Unitaire	Montant
3.1. Ordinateurs	2	1 000,00 €	2 000,00 €
3.2. Imprimante-photocopieur	2	500,00 €	1 000,00 €
3.3. Logiciels de gestion	3	100,00 €	300,00 €
3.4. Petits matériels informatiques (scan, prises, câbles)	1 kit		400,00 €
Sous-total (3. Dépenses d'équipement)		1 600,00 €	3 700,00 €
4. Frais de gestion			
10% de frais de gestion (éventuellement différent par partenaire)			10,00
Sous-total (4. Frais de gestion)	0,00 €	0,00 €	1 980,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>18,00 €</b>	<b>2 630,00 €</b>	<b>21 780,00€</b>

## 4 INTERETS ET LIMITES DE L'ETUDE

Par soucis de transparence et dans un esprit scientifique, cette partie fait état des points positifs de l'étude et ceux méritant d'être améliorés.

### 4.1 Intérêts du projet

- ✚ Dans le cadre de l'appel à candidatures : INITIATIVES ET PROJET E-SANTE DANS LES PAYS DU SUD, nous avons répondu à cet appel en remplissant le formulaire en ligne sur <http://www.odess.io/proposer-une-initiative.html>. Le détail sur la candidature est joint en annexe de ce document. Sont concernés, les projets utilisant les TIC pour répondre aux problématiques de santé dans les pays du sud. Au terme du processus d'instruction, le jury examinera les projets soumis et les lauréats seront invités à recevoir leur prix lors de la conférence de juillet 2019, au siège de la fondation pierre Fabre (Lavaur France). Notre réponse à l'appel d'offre est consignée en annexe 2.
- ✚ Valorisation professionnelle : l'initiative e-nutrition apporte une solution simple et concrète à une vraie problématique nationale ;
- ✚ Gain de temps précieux, du terrain au centre décisionnel. Pas de perte d'information au cours de la remontée des données ;
- ✚ Offre la possibilité au ministère de la santé de prendre des décisions rapidement ;
- ✚ Innovation : Le modèle économique de l'initiative repose sur un seul investissement initial en contenu sur le développement d'une plateforme.

### 4.2 Lien d'accès et zoom sur la plateforme e-nutrition.

La plateforme e-nutrition, en construction est accessible par le lien : <https://freewebs.co.za/malnutrition-chronique/>. Nous avons mobilisé des ressources pour sa conception et sa construction pour cette phase pilote. Le prototype réalisé servira de modèle pour sensibiliser les acteurs et stimuler leur adhésion.

Au cours de cette étude nous avons également réalisé une cartographie de l'ensemble des acteurs et des interventions actuellement en action sur le territoire tchadien. Sur la plateforme on peut y accéder en cliquant sur la section : Carte. Afin de représenter les informations sur la carte, les données ont été fournies par des collègues de l'UNICEF.

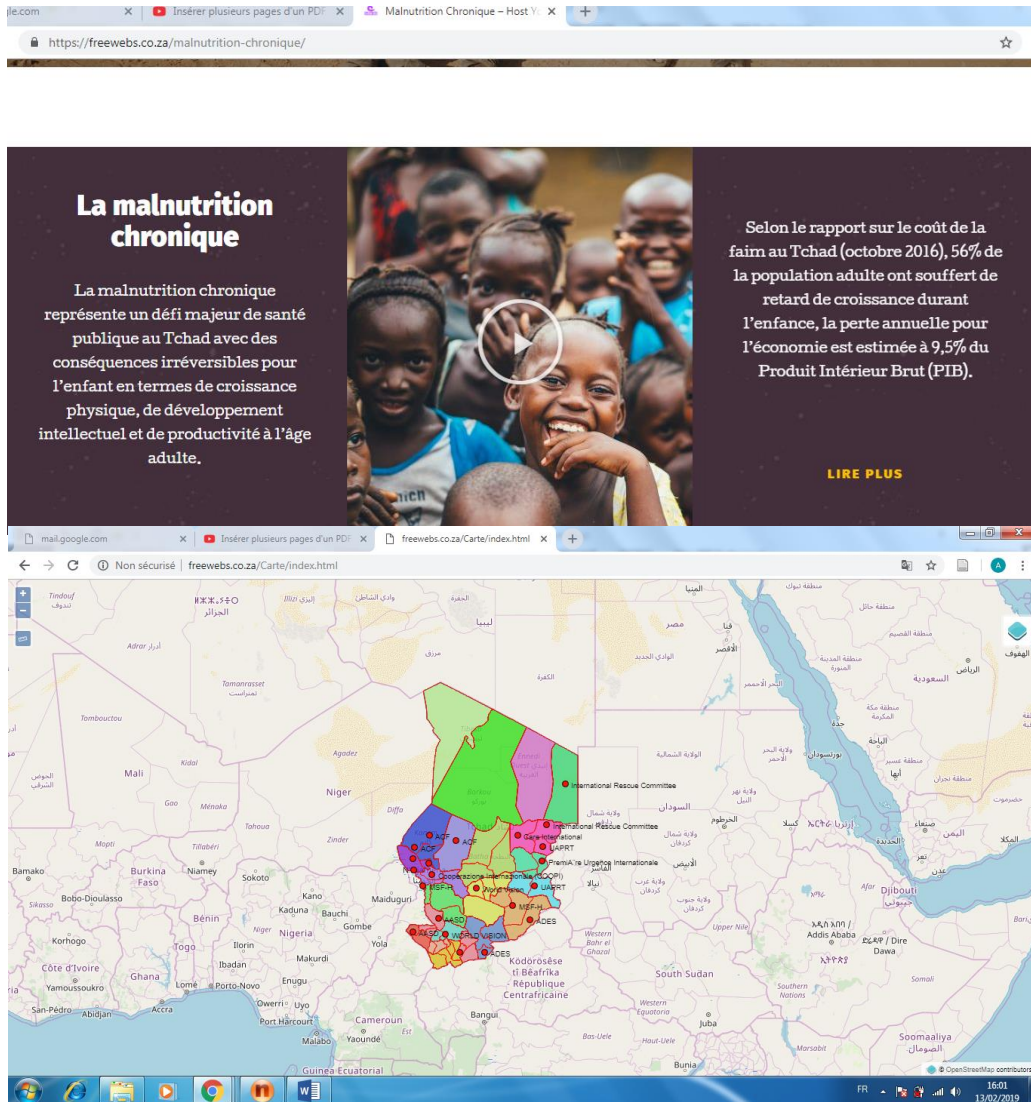


Figure 9 Cartographie des acteurs sur la plateforme e-nutrition accessible via <https://freewebs.co.za/malnutrition-chronique/>

### 4.3 Avenir

Une phase 2 du projet devra permettre la poursuite et l'amplification des travaux. Le projet devra permettre à terme de transmettre des données du terrain vers la plateforme. En pratique, la collecte des données de terrain se fera au moyen d'une application Android installée sur des téléphones portables. Les agents médicaux de terrains en charge de la saisie de ces données seront dotés de ces téléphonies. Les enfants souffrant de malnutrition seront enregistrés dans le système, qui identifiera également les différents problèmes nutritionnels dont ils souffrent. Les mesures anthropométriques (enquêtes SMART), seront saisies périodiquement suivie des facteurs de risques familiaux qui ont mené à la malnutrition. Le module statistique intégré sera utilisé pour fournir aux gestionnaires de données les statistiques des enfants sous-alimentés. La procédure permettra d'accélérer donc le flux de données et pourrait être utilisée dans la prise de décision.

#### 4.4 Limites de la recherche

##### 4.4.1 Recherche bibliographique

La liste des auteurs consultés dans la revue de la littérature n'est pas exhaustive. Nous n'avons pas pu trouver d'autres références pour accentuer notre raisonnement, en raison de peu de sources écrites et fiables sur le sujet. Cette section mériterait d'être approfondie en puisant plus de références.

##### 4.4.2 Enquêtes et entretiens de terrain

La méthodologie initiale reposait sur la réalisation d'enquête de terrain auprès des principaux acteurs issus du CTPNA, des ministères sectoriels de la société civile et des différents réseaux avec l'administration de questionnaires. Cet exercice n'a malheureusement pas été mené au cours de cette étude. Les délais impartis pour la mise en œuvre du mémoire n'ont pas permis d'exécuter ces tâches. Il n'a été non plus possible de réaliser des visites sur le terrain compte tenu des moyens à notre disposition et du temps prévu à ce projet.

Néanmoins nous avons pu ébaucher un questionnaire (joint en annexe 1). Il est élaboré dans le cadre de la réflexion sur la problématique de la coordination multisectorielle de la nutrition au Tchad. Il vise à servir d'argumentaire pour confirmer/infirmer les hypothèses de départ sur la question de recherche. Il vise par ailleurs à recueillir l'avis des acteurs sur le projet, son contenu et le rôle qu'ils voudraient bien jouer dans son animation. Quant aux entretiens prévus, ils devraient aborder la question de l'opportunité et de la faisabilité de l'utilisation des TIC comme outil pour optimiser la collaboration multi-acteurs afin de réduire la malnutrition au Tchad.

## Conclusion

Face à l'absence d'une réponse adéquate au besoin de renforcement de la nutrition au Tchad, nous avons examiné à travers ce travail de recherche un outil collaboratif innovant : la plateforme « e-nutrition ». L'objectif de cette étude est de déterminer s'il est opportun de réunir sur cette plateforme tous les acteurs et toutes les connaissances liées à la malnutrition.

Nous avons fait un tour d'horizon pour nous inspirer des enseignements théoriques qui supporte notre projet. Cela a mis en exergue les éléments qui entravent la coordination de la nutrition. Il s'agit notamment de :

- ✚ initiatives de communication en faveur de la multi-sectorialité menées au niveau politique et technique par le CTPNA et les Réseaux ;
- ✚ faible valorisation des travaux de recherche en nutrition ;
- ✚ caractère disparate des actions menées en faveur de la nutrition ;
- ✚ manque d'informations dans la collaboration intersectorielle.

Au bout du compte, la plateforme collaborative e-nutrition démontre un potentiel intéressant dans la lutte contre la malnutrition. Elle permet de créer un ciment entre les acteurs, de valoriser l'information à travers la toile mondiale et d'offrir un gain de temps précieux dans la remontée des données du terrain jusqu'au centre décisionnel.

Par ailleurs, un travail supplémentaire mériterait d'être mené en expérimentant à l'échelle sous régionale, le concept de gestion de connaissance en nutrition.

## 5 Références bibliographiques

### Articles scientifiques

Khanchel, Imen. 2011. « Gouvernance et TIC Cas des pays d'Afrique ». *ISEOR « Recherche en science de gestion »* Vol 5 (Num 86): pages 63 à 84.

K.Patel, Savan. 2011. « Performance Analysis of content management ». *International Journal Of Computer Application* Vol 21 (N° 4): 0975-8887.

Letourneau et all, Patrice. 2001. « usages du web20 dans les organisations ». CEFRIO et Atelya.

McKeever, Susan. 2003. « Understanding Web content management system: evolution, lifecycle and market ». *Industrial Management* 9 (103): pages 686 à 692.

OCDE. 2005. « Contribution des TIC à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ». *Revue de l'OCDE pour le développement* Vol. 6 (Numéro 3): pages 59 à 70.

Sedkaoui, Soraya. 2014. « Efficacité des TIC et atténuation de la pauvreté en Afrique.pdf ». *L'Harmattan « Marché et Organisation »* Vol 20 (janvier): Pages 19 à 39.

Trore, Djénéba. 2007. « Intégration des TIC dans l'éducation au Mali ». *Lavoisier "Distances et savoirs* Vol 7 (Num 1): pages 67 à 82.

Boiko, B. (2001), *Content Management Bible*, John Wiley & Sons Inc.

O.Reilly (2008), <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>, consulté le 19/02/2019

S. Edouard (2010). Configuration des écosystèmes d'affaires de Boeing et d'Airbus : le rôle des TIC en environnement innovant. *Management & Avenir* 2010/4 (n° 34), pages 162 à 182

S. Le Roux(2007). La mise en œuvre d'une approche collaborative comme facteur d'innovation dans les PME-PMI. *Marché et organisations* 2007/2 (N° 4), pages 189 à 208

C. Janicot et al. (2008). Vers un modèle de codification des connaissances : nature et perspectives *Systèmes d'information & management* 2008/4 (Volume 13), pages 95 à 125.

S.Galiere (2018). De l'économie collaborative à « l'ubérisation » du travail : les plateformes numériques comme outils de gestion des ressources humaines. Dans *@GRH* 2018/2 (n° 27), pages 37 à 56.

## Documents techniques

Politique Nationale de Sante 2016-2030. Mars 2016

Note d'information conjointe (diffusion à partir du 14 décembre à 14 heures) Ministère de la Santé Publique de la République du Tchad Système des Nations Unies au Tchad (SNU) Direction générale de la Commission européenne pour la protection civile et les opérations d'aide humanitaire (ECHO) Organisation non-gouvernementale Alima-Alerte Santé

Exercice exploratoire des interventions nutritionnelles au Tchad et évaluation du niveau d'intégration de la nutrition dans les documents cadres de l'état. Rapport (1ere partie) Analyse des documents cadres Version finale. Anne Bichard Janvier 2015

Projet d'appui à la mise en place d'un Système d'Information durable sur la Sécurité alimentaire et d'Alerte précoce (SISAAP).

Evaluation nationale de la situation nutritionnelle par la méthodologie SMART au Tchad.

Données collectées entre 15 oct. et 10 nov. 2015. UNICEF. MSP.

Plan cadre des Nations Unies d'Assistance au Développement (UNDAF) 2017-2021 Tchad.

TDR Atelier de formation, 29-31 mars 2016. Tchad. Renforcement des capacités des acteurs pour une meilleure intégration des programmes de Nutrition et Sécurité Alimentaire

Brochure: IPC Integrated Food Security Phase classification. Evidence and Standards for better food security.

Le cout de la Fai men Afrique (COHA). L'incidence sociale et économique de la sous-nutrition chez l'enfant au Tchad. Implications pour le développement national 2016-2020.

Plan National de Développement (PND) 2017-2021. REPUBLIQUE DU TCHAD Présidence de la République Primature. Ministère de l'Economie et de la Planification du Développement. Aout 2017

Politique nationale de nutrition et d'alimentation 2014 - 2025. République de Tchad. Nov.2013

Plan d'action intersectoriel de nutrition et d'alimentation (PAINA). 2017-2021.

## 6 Liste des illustrations

Figure 1	Architecture du secteur de Nutrition au Tchad .....	11
Figure 2	Réseau intelligence collective .....	16
Figure 3	Modèle de diagramme d'Ishikawa adaptée au contexte.....	30
Figure 4	: Modélisation du problème .....	30
Figure 5	Arbre à solutions.....	31
Figure 6	Structure de découpage du projet (SDP) .....	37

Figure 7	Diagramme de GANTT.....	40
Figure 8	Diagramme de GANTT (suite) .....	41
Figure 9	Cartographie des acteurs sur la plateforme N-nutrition accessible via <a href="https://freewebs.co.za/malnutrition-chronique/">https://freewebs.co.za/malnutrition-chronique/</a> .....	45

## 7 Liste des tableaux

Tableau 1	Tendances de la malnutrition aigüe en 2015, 2016 et 2017 .....	5
Tableau 2	Tendances de la malnutrition chronique en 2015, 2016 et 2017 .....	6
Tableau 3	Axes stratégique de la PAINA .....	22
Tableau 4	Acquis et limites de la thématique stratégique 1.....	24
Tableau 5	Acquis et limites de la thématique stratégique 2.....	25
Tableau 6	Acquis et limites de la thématique stratégique 3.....	26
Tableau 7	Limites, goulots d'étranglements et recommandations .....	27
Tableau 8	Principales parties prenantes du secteur de la nutrition .....	32
Tableau 9	Cycle de vie et différentes phases du projet .....	34
Tableau 10	Cadre Logique du projet de mise en place d'une plateforme collaborative « N-nutrition » .....	35
Tableau 11	Mode opératoire avec affectation des dépendances .....	37
Tableau 12	Affectation des ressources humaines par tâche .....	38
Tableau 13	Estimation du coût du projet (en Euros) .....	43



## 8 Annexes

### 8.1 Annexe 1 : Questionnaire de collecte de données

Ce questionnaire est élaboré dans le cadre de la réflexion sur la problématique de la coordination multisectorielle de la nutrition au Tchad. Il vise à servir d'argumentaire pour confirmer/infirmier l'hypothèse de départ sur la question de recherche. Il vise par ailleurs à recueillir l'avis et l'adhésion des acteurs sur le projet, son contenu et le rôle qu'ils voudraient bien jouer dans son animation.

1. Date de l'enquête :	
2. Nom et Fonction de la personne enquêtée :	
3. Nom de l'Institution :	
4. Quelle est la mission de votre institution en matière de nutrition dans le pays ?	
5. Comment collaborez-vous avec le Ministère de la Santé, SUN Agriculture, Eau, Assainissement, protection sociale Éducation dans le cadre de la lutte contre la malnutrition ?	
6. Quels sont les documents normatifs en matière de nutrition qui ont été élaborés et /ou dans lesquels votre institution a été impliquée dans le processus d'élaboration ?	
7. Quelles études ont été réalisées dans le pays au cours des 5 dernières années en lien avec la problématique sécurité alimentaire et nutritionnelle (SAN) ?	
8. Comment votre institution/direction collabore-t-elle avec le Ministère de la Santé/Direction de la Nutrition/Programme National de Nutrition en vue d'une meilleure intégration de la composante nutritionnelle dans ses programmes ?	
9. Citez quelques (au moins 3) causes de la malnutrition ?	
10. Pouvez-vous nous parler de l'importance relative de la coordination multisectorielle ?	
11. Quels sont selon vous les blocages /goulots d'étranglement et le potentiel qui pourraient guider les solutions appropriées dans la résolution des problèmes de la coordination multi secteurs ?	
12. Quelles sont, selon vous les lacunes qui restent à combler en matière de nutrition ?	
13. Pouvez-vous nous dire votre compréhension /qu'entendez-vous de/par « Approche Multisectorielle pour l'amélioration de la situation nutritionnelle des populations » ?	
14. Selon vous quelles sont/doivent être les entités et principes de coordination indispensable au bon fonctionnement d'une approche multisectorielle ?	
15. Selon vous qu'elle doit être la composition, l'ancrage et la coordination au niveau central de instance/entité ?	

16. Pouvez-vous nous proposer des (au moins 4) opportunités / possibilités de synergies et de complémentarité avec les autres acteurs clés de la nutrition impliqués dans la santé maternelle et infantile, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les moyens de subsistance des femmes, la protection sociale et le développement local ?
17. Quelles sont vos sources d'information sur les activités de la nutrition ? Citez vos outils et canaux d'informations.
18. Avez-vous un outil de partage et de diffusion d'information ? (site Web, blog, forum, ou groupe de discussion ? Si oui donnez son adresse :
19. Pensez-vous qu'il faille créer un site web pour produire partager l'information et favoriser la collaboration ?
20. Quelle peut être votre contribution dans la concrétisation d'un tel projet ?
Suggestions libres en fonction de vos perceptions de la lutte contre la sous nutrition quelles sont vos priorités d'interventions ?

## 8.2 Annexe 2 : Appel à candidatures :

17/02/2019

L'Observatoire de la E-Santé dans les pays du Sud lance son appel à candidatures 2019 | Fondation Pierre Fabre



### L'Observatoire de la E-Santé dans les pays du Sud lance son appel à candidatures 2019

19/11/2018

Plateforme de référence et de mise en réseau des acteurs de la e-santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires, l'Observatoire ouvre son 3e appel à candidatures pour repérer et soutenir les initiatives à fort potentiel dans les pays du Sud.



Jusqu'au 15 février 2019, les porteurs de projets (pilotes ou en exploitation) utilisant les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour améliorer l'accès aux soins et aux médicaments de qualité dans les pays du Sud sont invités à déposer leur candidature en remplissant le [formulaire en ligne](#).

Les projets retenus seront référencés dans l'Observatoire de la E-Santé dans les pays du Sud : [www.odess.io](http://www.odess.io).

Via ce formulaire, les candidats auront également la possibilité de concourir aux **prix de l'Observatoire** qui seront décernés le 1er juillet 2019 à l'occasion de la conférence

14/02/2019

Editer une initiative

utilisateurs par

Semaine

**QUEL EST LE PROFIL DE LA OU DES PERSONNES À L'ORIGINE DU PROJET ?**

Nom

CHARFADINE

Prénom

Ibrahim

Fonction au sein de l'initiative

Auteur de l'initiative

Orientation professionnelle (ingénieur, médecin, etc.)

Hydrologue, diplômé de l'Université Paul sabatier Toulouse (France)

Nom

BEDARD

Prénom

Michel

Fonction au sein de l'initiative

Directeur du projet

Orientation professionnelle (ingénieur, médecin, etc.)

Professeur, MBA, PhD - UQAM Quebec

Nom

Prénom

Fonction au sein de l'initiative

Orientation professionnelle (ingénieur, médecin, etc.)

**QUELS SONT LES ÉVENTUELS PRIX ET AUTRES RÉCOMPENSES DÉJÀ OBTENUS PAR L'INITIATIVE ?**

<https://www.odess.io/edition-initiative/783.html>

2/5