



---

# **RAPPORT D'ÉVALUATION DES CAPACITÉS NATIONALES POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES, LA PRÉPARATION ET LA RÉPONSE AUX URGENCES AU MALI**

---

Version 0 – Soumise à la révision pour commentaires

Septembre 2015

## Contents

1. Introduction .....	4
1.1. Contexte.....	4
1.2. Justification de l'étude.....	4
2. Méthodologie d'évaluation et équipe de travail multisectorielle .....	5
2.1. Méthodologie et processus d'évaluation .....	5
2.2. Composition de l'équipe de travail multisectoriel.....	6
2.3. Collecte et analyse de données .....	7
3. Analyse de la situation : Profil général des risques au Mali.....	8
3.1. Description générale du Mali.....	8
3.2. Principaux aléas .....	9
3.3. Quelques éléments de vulnérabilité.....	12
4. Résultat de l'évaluation des capacités.....	13
4.1. Priorité 1 du Cadre de Sendai : Compréhension des risques de catastrophe .....	13
4.1.1. Compréhension des risques.....	13
4.1.2. Cadres normatif et stratégique pour l'identification et l'évaluation des risques de catastrophe et la communication .....	14
4.1.3. Cadre institutionnel pour l'identification et l'évaluation des risques .....	14
4.1.4. Observation et collecte de données .....	18
4.1.5. Identification, cartographie et analyse des risques .....	19
4.1.6. Information publique et sensibilisation.....	21
4.1.7. Recommandations .....	22
4.2. Priorité 2 du Cadre de Sendai : Renforcer la gouvernance et les institutions pour la gestion des risques de catastrophes.....	25
4.2.1. Considérations générales.....	25
4.2.2. Appropriation de la thématique de la réduction des risques .....	25
4.2.3. Cadres législatif, stratégique et de planification .....	26
4.2.4. Cadre institutionnel pour la réduction des risques.....	27
4.2.5. Mécanismes de coordination multisectorielle.....	28
4.2.6. Financement .....	29
4.2.7. Interventions des partenaires de développement .....	30
4.2.8. Recommandations pour la Priorité 2 .....	32

4.3.	Priorité 3 du Cadre de Sendai : Investir dans la RRC aux fins de la résilience .....	33
4.3.1.	Intégration de la RRC dans la planification au développement.....	34
4.3.2.	Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques .....	36
4.3.3.	Environnement, désertification, gestion des eaux et des forêts .....	39
4.3.4.	Planification territoriale et urbanisme.....	45
4.3.5.	Agriculture et sécurité alimentaire .....	47
4.3.6.	Nutrition.....	54
4.3.7.	Santé .....	56
4.3.8.	Eau, assainissement et hygiène (WASH).....	60
4.3.9.	Education .....	61
4.3.10.	Recommandations pour la priorité 3 .....	63
4.4.	Priorité 4 du Cadre d'Action de Sendai : Améliorer la préparation pour une réponse efficace, reconstruire au mieux, assurer le relèvement et la reconstruction .....	68
4.4.1.	Cadre législatif.....	68
4.4.2.	Cadre institutionnel et de coordination.....	69
4.4.3.	Planification à la réponse .....	71
4.4.4.	Capacités de réponse aux urgences.....	72
4.4.5.	Mécanisme d'alerte précoce .....	73
4.4.6.	Gestion de l'information, évaluation et suivi.....	74
4.4.7.	Assistance humanitaire .....	74
4.4.8.	Financement pour la préparation à la réponse .....	75
4.4.9.	Relèvement et reconstruction .....	75
4.4.10.	Recommandations pour la priorité 4 .....	76

## 1. Introduction

### 1.1. Contexte

Le Mali est un pays sahélien enclavé d'une superficie de 1,240 million de km<sup>2</sup> et fort d'une population estimée à environ 17,3 millions de personnes en 2014. Malgré une très nette progression des indicateurs depuis 2001, le Mali garde une forte proportion de population considérée comme pauvre. Selon la Banque Mondiale, 43,6% des maliens vivent sous le seuil de pauvreté<sup>1</sup>.

Le pays est fortement exposé et vulnérable face à différents types d'aléas. En matière de risques d'origine naturelle, le Mali est ainsi confronté principalement à des aléas climatiques (inondations et sécheresses). A titre d'exemple, les inondations de fin août/début septembre 2013 ont eu un lourd bilan : environ 25.000 sinistrés et 37 morts principalement à Bamako selon la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) et le Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires des Nations Unies (UNOCHA). Les sécheresses se développant sur des temps longs, les conséquences de ce type de catastrophes sont encore plus graves, même si elles sont plus difficiles à chiffrer. Si l'on prend les données de l'insécurité alimentaire, qui reste la conséquence la plus visible de la sécheresse de 2011-2012 et un moyen de mesurer son impact sur la population, en 2014, 2,6 millions de maliens nécessitaient encore une aide humanitaire pour pallier à ce problème, dont 841.340 personnes en insécurité alimentaire sévère (OCHA). Cette prédominance des aléas climatiques oblige naturellement les autorités nationales à se préoccuper tout particulièrement des variabilités et changements climatiques dont les conséquences se font déjà ressentir. Outre ces principaux phénomènes, le pays reste vulnérable face à d'autres types de risques comme les menaces acridiennes, la pollution environnementale ou encore les épidémies.

Pour terminer, il demeure essentiel de souligner que le Mali est confronté depuis 2012 à de gros problèmes sécuritaires dans le Nord. Le Gouvernement doit en effet faire face à de nombreux groupes armés. Même s'il reste certain que ce travail se concentre sur les phénomènes naturels, il ne faut pas écarter le fait que ces événements ont un impact sur la vulnérabilité des populations, compliquant la mise en œuvre des activités de RRC et le transport de l'aide humanitaire en cas de catastrophe.

### 1.2. Justification de l'étude

Le Gouvernement Malien a depuis longtemps déjà pris la mesure des défis à relever. Ainsi, la DGPC a commencé l'élaboration de documents centraux pour la RRC et la PRU, comme la Stratégie Nationale de RRC ou encore le Plan National de Contingence. Toutefois, et afin de consolider ces efforts, le Gouvernement à travers le Ministère de la Sécurité Intérieure et de la Protection Civile et sa Direction

---

<sup>1</sup> Calcul fait sur la base d'un seuil de pauvreté en termes réels de 165.431 FCFA en 2010. Le pourcentage de population pauvre vivant sous le seuil de pauvreté est passé de 55,6% en 2001 à 47,4% en 2006 et finalement 43,6% en 2010.

Générale de la Protection Civile (DGPC), a souhaité un appui du Système des Nations Unies dans ce domaine. C'est dans ce cadre que le Coordonnateur Résident et l'équipe pays du SNU ont requis le soutien de l'initiative inter-agences CADRI (Capacity for Disaster Reduction Initiative) afin de renforcer les capacités du Gouvernement et de ses partenaires en matière de RRC et de PRU.

Fin 2011, toujours à l'initiative de la DGPC, CADRI avait entamé son travail d'appui pour le Mali, mais, en raison des événements politiques de Mars 2012, le processus avait dû être stoppé. Ce dernier a donc été repris en Mai 2015. Le principal but de ce processus de soutien technique est de permettre à l'ensemble des Agences de l'ONU dans le pays d'apporter un appui coordonné et conséquent au Gouvernement Malien à travers l'élaboration d'un Plan ou Programme d'Action intégré de renforcement des capacités pour la RRC y inclue la réponse aux urgences.

Les objectifs du processus ré initié en Mai 2015 sont les suivants :

- Évaluation des capacités des institutions nationales dans le domaine de la RRC y incluant la préparation et la réponse aux urgences : identifier les lacunes et défis majeurs pour chacune des quatre priorités du Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophes (CSRRC), formuler des recommandations qui serviront à l'élaboration du Plan d'Action National en RRC;
- Rédiger un rapport d'évaluation des capacités en RRC y compris la proposition des principaux axes d'intervention de la réponse aux défis et besoins identifiés qui sera validée lors d'un atelier national.
- Élaborer un Plan d'Action National de renforcement des capacités pour la RRC et la réponse aux urgences qui sera validé avec les agences du SNU et les autorités nationales.

## **2. Méthodologie d'évaluation et équipe de travail multisectorielle**

### **2.1. Méthodologie et processus d'évaluation**

L'initiative inter-agence pour la réduction des risques de catastrophes (CADRI) est un partenariat entre le PNUD, OCHA, UNICEF, le PAM, la FAO et l'OMS en tant que partenaires exécutifs et l'OMM, l'UNOPS, l'UNITAR, l'UNESCO, la FICR et la Banque Mondiale/ GFDRR en tant qu'observateurs. L'objectif du partenariat est de permettre aux agences du Système des Nations Unies et aux autres membres du système de la Stratégie Internationale pour la Prévention des Catastrophes (SIPC) d'aider les gouvernements à mettre en place un cadre cohérent pour le développement des capacités nationales en matière de réduction des risques de catastrophe et de préparation pour la réponse aux urgences.

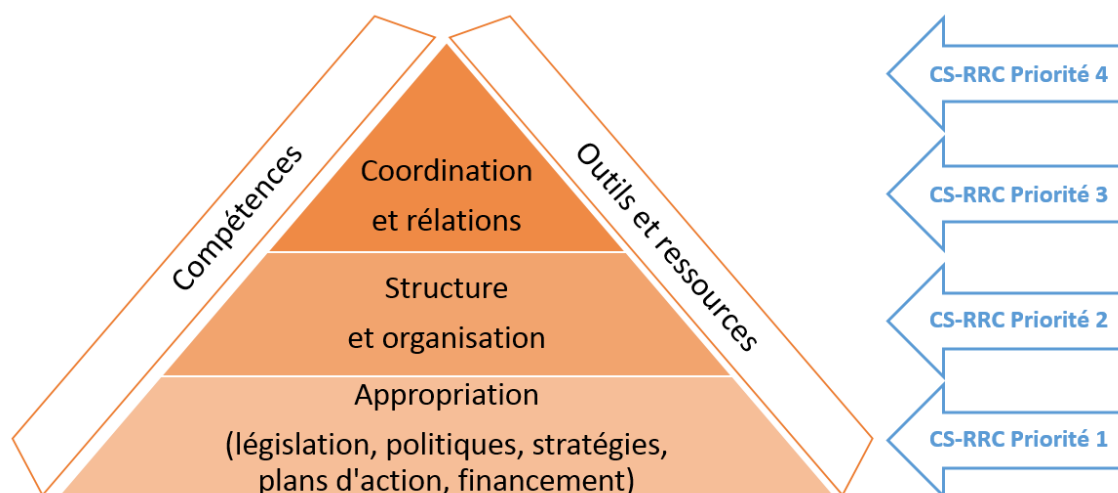
La méthodologie développée par CADRI et qui a été utilisée lors de la mission d'évaluation consiste à évaluer les capacités nationales en RRC en se basant sur les indicateurs établis pour le Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophes (CSRRC) tout en se focalisant sur les cinq piliers du développement de capacités: (i) l'appropriation (législation, politiques, stratégies, plans, financement), (ii) le cadre organisationnel, (iii) la coordination et les relations avec et entre diverses parties prenantes

(institutions de l'État, la société civile, le secteur privé, les partenaires internationaux, etc.), (iv) les compétences, (v) les ressources et outils de travail (voir figure 1).

Tout ce travail s'organise autour des quatre priorités du CSRRC : (i) Comprendre les risques de catastrophes, (ii) Renforcer la gouvernance et les institutions pour gérer les risques de catastrophes, (iii) Investir dans la RRC à des fins de résilience, (iv) Renforcer la préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « reconstruire en mieux » durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction.

L'outil d'évaluation CADRI comprend un questionnaire générique d'évaluation des risques de catastrophe et neuf modules sectoriels (voir la Figure 2 ci-dessous): Santé; Infrastructure; Agriculture et sécurité alimentaire; La mobilité humaine; Éducation; Environnement; WASH; Nutrition; Les services climatologiques. L'outil comprend 2.500 questions qui sont sélectionnées et adaptées pour chaque contexte national.

**Figure 2. La structure de l'outil CADRI d'évaluation des capacités en matière de gestion des risques de catastrophes sur la base des 5 éléments du développement des capacités et la structure du Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophe (CS-RRC)**



Sur la base des résultats de l'évaluation, des recommandations de renforcement des capacités sont proposées pour combler les lacunes et les défis identifiés pour chacun des domaines prioritaires. Le niveau des actions proposées prend en considération la capacité réelle du pays à les mettre en œuvre dans un horizon de temps de trois à cinq ans.

## 2.2. Composition de l'équipe de travail multisectoriel

L'évaluation des capacités a été conduite par une équipe multidisciplinaire composée par des représentants des agences des Nations Unies et de la Direction Général de la Protection Civile (DGPC):

- DGPC : 1 personne par équipe.
- Représentants des agences résidentes du Système des Nations Unies au Mali : OCHA, UNICEF, PAM, PNUD.
- Représentants des bureaux régionaux d'agences des Nations Unies : PAM (Dakar) et OMS (Dakar).
- Représentants provenant des bureaux centraux des agences des Nations Unies: PNUD (Genève).

### 2.3. Collecte et analyse de données

La collecte et l'analyse des données ont été menées à travers plusieurs outils méthodologiques.

**Entretiens semi-structurés sur la base du questionnaire d'évaluation de capacités développé par les agences membres du programme CADRI.** L'évaluation des capacités a été basée sur un questionnaire qui a guidé des entretiens plus de **35 institutions** au total au niveau central (gouvernement, agences onusiennes, partenaires techniques et financiers, les ONG et des autres acteurs au niveau national et local). L'évaluation a été menée par un effectif de 16 professionnels divisé en 5 sous équipes à configuration variable en fonction des institutions ou secteurs visités.

**Visites de terrain.** Des entretiens ont été organisés au niveau provincial dans 3 régions : Kayes au Sud, Segou/Mopti, et Tombouctou pour le Nord<sup>2</sup>. Dans les deux premières régions (Kayes et Segou/Mopti), environ **25 institutions** ont été visitées dans chacune (autorités provinciales, structures étatiques décentralisées, des ONG, agences des Nations Unies ayant une présence opérationnelle et les membres des bureaux de la Croix Rouge malienne). Dans la région du Nord (Tombouctou), seules une **dizaine d'institutions** ont pu être rencontrés en raison de mesures sécuritaires restrictives car la situation restait tendue au moment de la mission.

**Analyse de documents.** Les résultats des entretiens avec les autorités et les partenaires internationaux ont été complétés par l'analyse d'une vaste documentation mise à disposition de l'équipe. Cette documentation inclut : législation, stratégies, politiques, plans d'action, codes, documents de programme et de projets, rapports d'activités, etc.

**Elaboration du rapport d'évaluation.** Le dernier volet porte sur l'élaboration du rapport des capacités par l'équipe d'évaluation. Le rapport d'évaluation a été partagé avec tous les acteurs nationaux qui ont participé au processus d'évaluation afin de recueillir des contributions et commentaires. Un atelier national de validation avec tous les intervenants sera organisé pour l'approbation du rapport dont les recommandations serviront de base pour le développement d'un Plan National d'Action pour le renforcement des capacités en RRC.

---

<sup>2</sup> Précisons qu'en raison de problèmes de sécurité au Nord au moment de la mission, seules deux personnes de la DGPC ont pu se rendre à Tombouctou pour rencontrer les acteurs.

### 3. Analyse de la situation : Profil général des risques au Mali

#### 3.1. Description générale du Mali

Fort de ses 1,240 million de km<sup>2</sup>, le Mali est donc un pays Sahélien enclavé qui a des frontières communes avec la Mauritanie, le Sénégal et la Guinée à l'Ouest, la Côte d'Ivoire au Sud, le Burkina Faso et le Niger à l'Est et l'Algérie au Nord (voir carte).

Le **climat du Mali** est d'une manière générale considéré comme tropical sec. Toutefois, on distingue quatre types :

- Saharien au Nord (pluviométrie annuelle inférieure à 200 mm).
- Sahélien au centre (pluviométrie annuelle comprise entre 200 et 600 mm).
- Soudanien (pluviométrie annuelle comprise entre 600 et 1000 mm) et Soudano-guinéen au Sud (pluviométrie annuelle supérieure à 1000 mm).

Le climat se caractérise par une alternance entre une saison sèche de 6 à 9 mois (novembre à juin) et une saison humide de 3 à 4 mois (fin juin à octobre). Il est à noter que la saison sèche se divise elle aussi en deux périodes. La première se caractérise par des températures fraîches (de l'ordre de 30 à 36°C au plus chaud et pouvant descendre jusqu'à 17°C) qui s'étale de novembre à mars. La seconde quant à elle, est considérée comme plus chaude (jusqu'à 45°C en moyenne) et concerne le reste de la saison sèche (avril à juin).

Pour en terminer sur les aspects physiques intéressant pour le sujet qui nous concerne, il convient de souligner que deux grands **fleuves** traversent le pays : le Niger (1700 km) et le Sénégal. De nombreux grands affluents de ces principaux fleuves jouent un rôle important en matière hydrologique : le Bani pour le Niger et le Bafing, le Baoulé et la Falémé pour le Sénégal. Enfin, notons que des plaines d'inondation s'étendent tout le long du fleuve Niger. Le Delta Intérieur du Niger, situé dans la zone de confluence de ce fleuve et de son affluent le Bani (entre Diafarabé, Djenné et Tombouctou) couvre une surface de 41.000 km<sup>2</sup>. Notons aussi que l'ensablement, la dégradation des berges et la pollution menacent sérieusement les cours d'eau maliens.

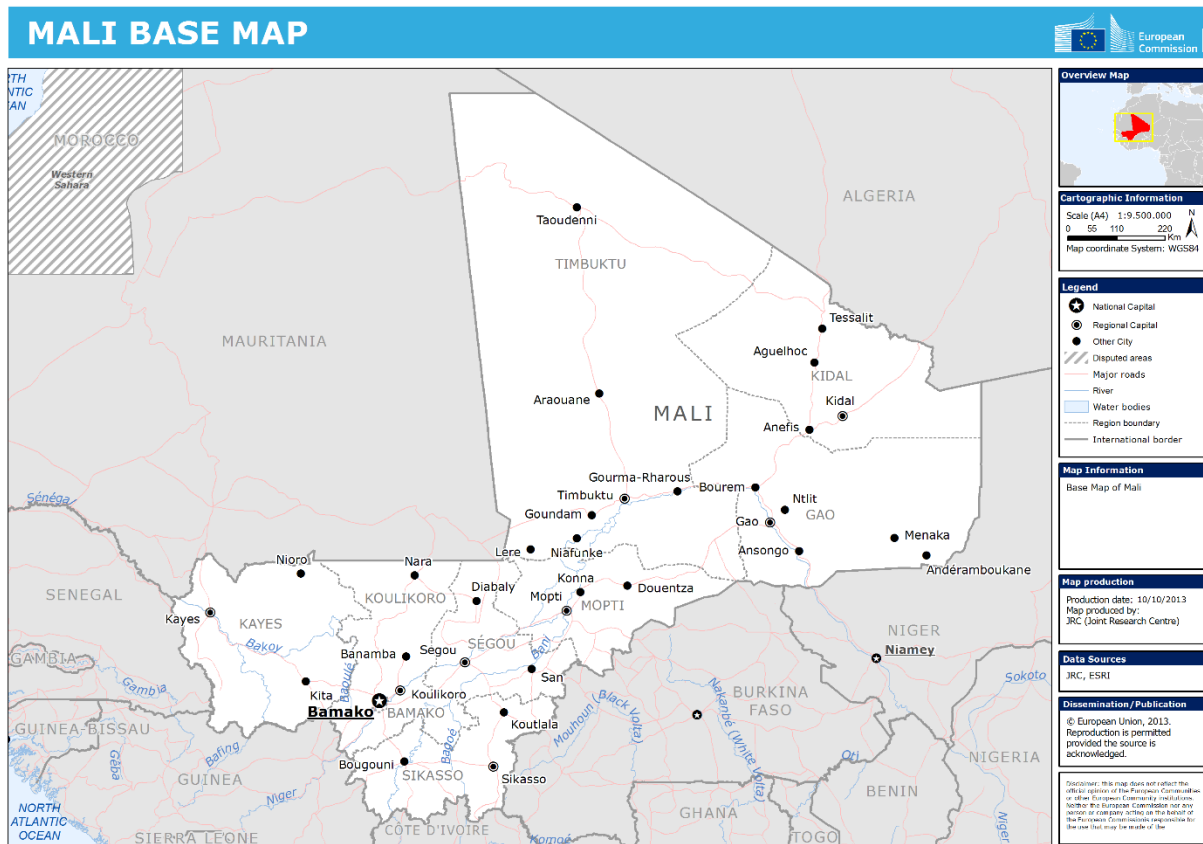
Comme nous le mentionnions plus haut la **population du Mali** est estimée à 17,3 millions de personnes en 2014 (taux de croissance : 3,6% par an), ce qui nous donne une densité d'environ 14 habitants au km<sup>2</sup>. Toutefois, cette faible densité ne doit pas cacher une répartition très inégale des maliens sur le territoire. La population se concentre en effet principalement dans les régions du Sud tandis que les trois régions du Nord (Kidal, Gao et Tombouctou), qui représentent plus de 50% du territoire malien, ne sont peuplées que par environ 10% des habitants du pays.

Malgré une baisse significative de la proportion de la population rurale, la Banque Mondiale estime qu'en 2013 elle représentait encore 63,78% des maliens (plus de 85% en 1970). Ceci montre clairement



que la principale source de subsistance pour les maliens reste encore l'agriculture et l'élevage. D'ailleurs, on estime que le pastoralisme concerne 30% des habitants du Mali. Les principales cultures sont le riz, le maïs, le mil et le sorgho. Bien qu'une diminution de la place prépondérante de l'agriculture (élevage y compris) dans l'économie malienne soit notée, elle participe toujours à plus de 40% du PIB et près de 30% des recettes d'exports.

La Banque Mondiale estimait en 2011 que le PIB du Mali à 10,59 milliards de dollars, soit un PIB/habitant de 668 US\$. Les principales ressources rapportant des devises au Mali sont l'or (en 2012 le Mali était le troisième producteur d'or en Afrique avec 43,5 millions de tonnes), le coton (en 2003/2004 le Mali était le premier producteur de coton d'Afrique subsaharienne. Sa production a chuté ensuite mais remonte depuis 2010 et le pays espère retrouver cette place dans les années à venir) et l'argent de la diaspora (la Banque Mondiale l'estime en 2012 à 11% du PIB).



### 3.2. Principaux aléas

Nous avons rapidement fait la liste des principaux phénomènes affectant le Mali en introduction : sécheresse, inondation, menace acridienne, oiseaux granivores. En plus de ces phénomènes naturels, nous pouvons ajouter les épidémies affectant les humains ou les animaux.

- **Aléas climatiques : types et changements observés**

Premier phénomène à être mis en relief dans un pays comme le Mali, la **sécheresse** est un aléa cyclique dont les conséquences peuvent se faire ressentir sur de longues périodes, directement sur la population en matière de sécurité alimentaire et de malnutrition, mais aussi plus largement sur l'économie et le développement du pays puisque les récoltes sont moins abondantes. Le Mali a connu plusieurs vagues de sécheresse depuis les années 1970 dont les conséquences se manifestent aujourd'hui sur les paysages (désertification, modification du débit de certains cours d'eau, variation du niveau des nappes phréatiques...), mais aussi et surtout sur les activités humaines (agriculture, élevage, alimentation en eau potable...). Au total, « au cours du XXe siècle, le Sahel, et par extension le Mali, aura connu plusieurs périodes de sécheresse ou d'excédents pluviométrique ayant persisté pendant cinq années successives et plus : sécheresse de 1910 à 1916 (7 années), excédents de 1950 à 1967 (18 ans), déficits pluviométriques de 1970 à 1974 (5 ans), et enfin nouvelle sécheresse de 1976 à 1993 (18 ans), la plus longue et la plus intense du siècle » (M. L. Sabrie & Y. L'Hôte)<sup>3</sup>. Deux années humides (1994 et 1999) ont amené certains scientifiques à penser que nous arrivions à la fin d'un cycle de sécheresse. Néanmoins, les signes sont encore trop ténus pour émettre de quelconques conclusions à ce niveau. De plus, la catastrophe de 2011/2012 et certaines études sur la répartition temporelle et spatiale des pluies laissent à penser que nous entrons dans une nouvelle période bien différente des autres cycles humides que la région a connu pendant ce siècle. En effet, même s'il semble que les cumuls montrent des années moins sèches qu'entre 1970 et 1994, les périodes pluvieuses sont plus courtes dans le temps. En conséquence, on assiste à plus de problèmes d'inondations tout en gardant de longues périodes sèches qui affectent les récoltes. Il reste néanmoins qu'il est très difficile d'arriver à des conclusions sur les changements climatiques en ne considérant que quelques décennies. Les cycles climatiques peuvent parfois prendre plusieurs centaines d'années. Il est donc déterminant de continuer à observer l'évolution et les variations du climat pour mieux en comprendre les perspectives à long terme.

Autre extrême climatique, les **inondations** affectent elles-aussi très régulièrement certains territoires maliens. Il s'agit dans la plupart des cas d'inondations de bassin versant donc les causes sont à rechercher dans le débordement des fleuves, accentué parfois par les pluies locales. A ce titre, ACTED, la DGPC et UNICEF ont publié une étude très intéressante sur la cartographie des zones inondables du Mali en s'appuyant sur l'observation et le traitement des données en lien avec les catastrophes de ce type ayant eu lieu ces dix dernières années. On observe deux grands bassins versants : au Sud, celui du fleuve Sénégal avec des inondations affectant les territoires situés dans la région de Kayes, et au sud et en centre, celui du fleuve Niger qui touche d'ailleurs la capitale Bamako située sur les rives de ce dernier. Les cartes élaborées pour cette étude montrent clairement une dispersion des zones exposées tant dans la région de Kayes que pour Ségou, Mopti ou encore Tombouctou et Gao.

---

<sup>3</sup> Voir la courte publication de ces deux scientifiques de l'Institut de Recherche sur le Développement (IRD) sur le <https://www.ird.fr/la-mediatheque/fiches-d-actualite-scientifique/178-sahel-une-secheresse-persistante>

En ce qui concerne les **variabilités et changements climatiques et leurs impacts sur les inondations**, on ne peut pour le moment que reprendre les observations précédemment soulignées : des pluies plus intenses sur de plus courtes périodes qui occasionnent des problèmes dans les zones exposées. Toutefois, il ne faut pas oublier que le principal facteur de modification de ce type d'aléa reste local actuellement : manque de système d'assainissement et de traitement des eaux, déforestation et artificialisation des sols qui facilitent l'écoulement des eaux, installation dans des zones à risques... S'il demeure certain que le changement climatique semble avoir un impact négatif en accentuant les épisodes pluvieux, une meilleure planification du développement des territoires permettrait déjà de limiter un certain nombre de problèmes.

- **Menace acridienne**

Les criquets pèlerins constituent des ravageurs majeurs pour les pays dits de la ligne de front dont le Mali fait partie avec la Mauritanie, le Niger et le Tchad. Leur capacité de migration sur des centaines voire des milliers de kilomètres en font un problème international aux répercussions économiques, sociales et environnementales majeures. En période d'invasion, on peut observer des densités de l'ordre de 50 millions d'individus par km<sup>2</sup>. Les dégâts peuvent être dès lors considérables sur les cultures et les zones de pâturage. On estime qu'un demi-million de criquets ailés consomme environ deux tonnes de végétations par jour.

Dès les années 1980, il se développe une grande réflexion sur l'impact des invasions acridiennes sur la sécurité alimentaire. Mais il faudra attendre les années 2000 et surtout l'invasion de 2004-2005 (65 000 km<sup>2</sup> de champs détruits dans le Sahel) pour que se mette en place les structures nationales que sont les Centres Nationaux de Lutte Antiacridienne (CNLA) dans les pays de la ligne de front. Ces institutions, soutenues par la FAO, et en lien permanent les unes avec les autres à travers la Commission de Lutte contre le Criquet Pèlerin dans la Région Occidentale (CLCPRO) et le programme EMPRES (Emergency Preparedness System), ont jusqu'à aujourd'hui réussi à éviter de nouvelles grosses catastrophes à ce niveau dans ces pays. Il est à noter qu'au Mali, contrairement aux autres pays, la structure en charge de ces questions porte le nom de Centre National de Lutte contre le Criquet Pèlerin (CNLCC).

- **Epidémies touchant les hommes et maladies animales**

Le Mali demeure fragile face à de possible cas d'**épidémies** affectant les humains. L'absence de système efficace de traitement des déchets solides et liquides, les mauvaises conditions d'hygiène et la faiblesse des services de santé dans certaines régions sont des facteurs qui contribuent à la naissance et la propagation de virus. Les récents cas Ebola dans le pays (octobre 2014) en est un bon exemple et le Mali reste l'un des pays « à risque » pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Il importe également de souligner que certaines épidémies peuvent se déclarer à la faveur d'une catastrophe d'origine naturelle comme les inondations. L'émergence d'une épidémie de choléra peut ainsi être favorisée par des inondations. Encore l'absence de système adéquat de traitement des eaux est la principale explication de ce type de problème.

**Les maladies animales** sont un souci majeur dans ce pays où le pastoralisme est l'une des principales activités (30% des maliens vivent de l'élevage). La péripneumonie contagieuse bovine, la fièvre aphteuse, la peste des petits ruminants, la maladie de Newcastle, La création du Centre National d'Appui à la Santé Animale (CNASA) en 2013 et du Réseau d'Epidémiologie-Surveillance Vétérinaire du Mali (EpiVet-Mali) le montre clairement. Néanmoins, le manque de ressources humaines et matérielles tend à diminuer les capacités du pays à faire face à ce type de problème. Ainsi en 2006, les maladies ont causé la mort d'environ 540.000 bovins et 3,4 à 5,2 millions d'ovins et de caprins. Et l'impact des maladies sur les bœufs qui fournissent la force de travail dont l'agriculture a besoin, a été estimé en 2008 à 2,9 millions d'euros.

### 3.3. Quelques éléments de vulnérabilité

Le but de ce point est de proposer quelques éléments qui tendent à dégager une première compréhension de la vulnérabilité du pays. Le profil général du pays a déjà permis d'en souligner quelques-uns, mais nous retiendrons ici surtout la pauvreté, l'urbanisation, l'accès aux services de base et l'économie agricole car cela reste l'activité principale pour une majorité de la population. Nous ajouterons aussi le **taux de croissance important de la population** (3,6% par an) qui peut être un facteur d'accroissement des zones exposées lorsque le développement territorial est mal contrôlé, et met en exergue la jeunesse de la population (47,6% des maliens ont moins de 15 ans) ce qui entraîne des problématiques en matière d'éducation et d'accès aux opportunités d'emploi qui ont un lien fort avec l'évolution de la vulnérabilité par ailleurs. Dans tous les cas, nous approfondirons ces facteurs de vulnérabilité dans l'analyse à proprement parlé des capacités du pays.

Le premier élément intéressant est donc la **pauvreté**. Comme nous le mentionnions plus haut, la Banque Mondiale estime qu'en 2010 encore 43,6% des maliens vivaient sous le seuil de pauvreté (465.431 FCFA par an et par habitant). Ce chiffre est toutefois à considérer à la lumière d'une baisse significative depuis plusieurs années (55,6% en 2001, 47,4% en 2006). A cette donnée générale, il faut préciser que la pauvreté est majoritairement rurale bien que la proportion tend à diminuer (65% de la population rurale considérée comme pauvre en 2001 contre 51% en 2010). De manière globale, la proportion de population urbaine pauvre a aussi diminué pendant cette même décennie en passant de 35% à 31%. Toutefois, si l'on regarde les chiffres de plus près on s'aperçoit qu'après une baisse significative entre 2001 et 2005, ce taux de pauvreté en milieu urbain tend à augmenter entre 2006 et 2010 (Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté 2012-2017, CSRP).

Autre facteur intéressant à retenir : l'**urbanisation**. En effet, et surtout dans un pays comme le Mali où, comme on le précisera plus loin dans le rapport (priorité 3 du CSRRC), la croissance urbaine est très importante et mal maîtrisée, il s'agit d'un facteur d'augmentation de la vulnérabilité. Sans contrôle de cette croissance urbaine, les populations ont tendance à s'installer dans des zones exposées aux risques (souvent les populations les plus pauvres). Par ailleurs le simple fait d'avoir une telle concentration d'habitants dans un espace restreint favorise un impact fort des catastrophes. C'est aussi et surtout le lieu où l'on retrouve ensemble les sièges des administrations et des entreprises privées ainsi que de nombreux services. A titre d'exemple, la capitale malienne, Bamako, connaît un taux de croissance

annuel de 4,8% en 2009 (UNHABITAT). Ceci signifie que chaque année plusieurs milliers de nouveaux habitants viennent vivre à Bamako, une ville déjà saturée qui donc s'étend spatialement, et pour le cas qui nous intéresse, notamment dans des zones exposées aux inondations. Par ailleurs, le manque de services de base dans les quartiers les plus pauvres (eau, électricité, traitement des déchets et des eaux usées) accentue encore la vulnérabilité et l'évolution de risques d'origine naturelle vers d'autres types de risques (pour la santé ou l'environnement par exemple).

Dans les territoires ruraux, il est important de relever que le manque de services est encore plus problématique. Les services de santé et d'éducation notamment ou encore la disponibilité en eau potable sont des facteurs qui fragilisent encore plus les populations de ces régions. Mais nous reviendrons plus en détail sur ces éléments dans le corps de ce document.

En ce qui concerne l'**agriculture** (élevage y compris), nous avons déjà souligné la place importante qu'elle avait dans l'économie malienne (63,7% de la population est rurale, plus de 40% du PIB et 30% des recettes à l'exportation). Malgré de fortes potentialités, elle est fortement exposée à différents types de menaces (climatiques et acridiennes en particulier) et problèmes structurels (enclavement du pays et difficulté d'accès aux eaux internationales, étendue géographique du pays et manque d'équipements pour le stockage, la transformation et le transport des marchandises par exemple). Au regard de ces informations, on comprend mieux l'impact que peut avoir une sécheresse sur le Mali en termes économiques bien sûr, mais aussi et surtout pour la sécurité alimentaire de la population. Surtout si l'on considère le taux de pauvreté au sein de la population rurale (51%).

## 4. Résultat de l'évaluation des capacités

### 4.1. Priorité 1 du Cadre de Sendai : Compréhension des risques de catastrophe

#### 4.1.1. Compréhension des risques

D'une manière générale, l'équipe d'évaluation a constaté une compréhension globale de la RRC et de la PRU assez bonne. Lors des discussions bilatérales et plénières, plusieurs acteurs ont ainsi mentionné l'importance des actions humaines et le fait que nous créons le risque en planifiant mal le développement et en générant donc des vulnérabilités. Néanmoins, cette compréhension reste d'un niveau très différent d'un acteur à l'autre et n'est pas la même non plus en fonction du domaine d'expertise. On a pu également constater dans certains cas un manque de clarté dans la distinction entre RRC et PRU. Partant de ces observations, plusieurs personnes rencontrées ont ainsi souligné un besoin clair d'harmonisation de la compréhension et des connaissances à travers des ateliers et des formations. Ce besoin s'est aussi fortement fait ressentir dans l'ensemble des régions visitées (Kayes, Ségou, Mopti et Tombouctou) : les représentants des différentes institutions aux niveaux régional et local ont insisté sur leur besoin de formation pour mieux comprendre les concepts liés à la RRC et ainsi mieux mener leurs actions et notamment en matière de sensibilisation de la population.

D'autre part, il semble nécessaire de porter cette sensibilisation/formation à tous les niveaux hiérarchiques. Les techniciens et les différents directeurs ont en effet besoin que leurs Secrétaires Généraux, Conseillers ou Ministres comprennent ce qu'est la RRC, son importance dans le développement du pays et le rôle que leur institution a à jouer.

#### 4.1.2. Cadres normatif et stratégique pour l'identification et l'évaluation des risques de catastrophe et la communication

Comme il n'existe pas de cadre normatif pour la RRC d'une manière générale, il n'y a pas non plus de cadre de ce type pour l'identification et l'évaluation des risques (voir partie sur la priorité 2).

En matière de cadre stratégique, il faut souligner l'insertion de cette problématique dans la Stratégie Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes (SNRRC) en cours d'élaboration. Toutefois, la manière dont cette question a été traitée mériterait quelques améliorations, du moins dans la version actuelle du document. Outre le fait de s'aligner sur le Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophes (CSRRC)<sup>4</sup>, il faudrait en effet souligner le besoin d'une structure permettant la centralisation et le traitement de toutes les données sectorielles et multidisciplinaires qui participent à l'analyse du risque. D'autre part, et afin de mieux suivre l'évolution des différents risques dans le pays, il est nécessaire de disposer d'outils et de systèmes informatiques bien spécifiques, et aucune mention n'est faite de tels éléments. Le véritable outil de suivi/évaluation d'une politique/stratégie et d'une planification en matière de RRC est en effet ce type de système : on prend conscience de l'efficacité de tout ceci si le risque diminue vraiment. Si ce n'est pas le cas, c'est qu'il faut réévaluer les politiques et planifications dans la définition des activités et des priorités et/ou dans leur application concrète sur le terrain. Dans la version actuelle de la SNRRC, la question de l'évaluation et du suivi des risques de catastrophe est traitée de manière très concise (une page) et séparée, c'est-à-dire chaque élément à son tour (aléas, vulnérabilités).

Enfin, outre la SNRRC, la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) a élaboré une Stratégie Nationale de Communication en Réduction des Risques de Catastrophes qui est au même stade d'élaboration que la SNRRC. Si quelques éléments mériteraient un approfondissement (notamment le diagnostic sur les documentations et sites internet ou encore pour avoir plus de détails sur l'échantillon de population interrogée et le questionnaire qui leur a été proposée), ce document est intéressant car il reste très pratique et met en avant les activités nécessaires pour le développement de la communication en RRC et leurs coûts. Dès lors, il sera important de reprendre cette stratégie de communication pour l'élaboration du Plan d'action national de renforcement des capacités en RRC.

#### 4.1.3. Cadre institutionnel pour l'identification et l'évaluation des risques

---

<sup>4</sup> Pour l'instant, la SNRRC est en effet organisée en fonction des 5 priorités du Cadre d'Action de Hyōgo.

Lors de l'évaluation des capacités, il n'a pas été fait mention de cadre institutionnel précisément mis en place pour l'identification et l'évaluation complète des risques. Néanmoins, plusieurs institutions et structures ont des responsabilités qui les font participer directement ou indirectement à l'analyse et l'évaluation d'un aspect disciplinaire général des risques de catastrophes. Nous reprenons ici quelques exemples tels que l'Agence Nationale de Météorologie, la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) et ses démembrements, l'Institut Géographique du Mali (IGM), le Centre National de Lutte contre le Criquet Pèlerin (CNLCP)...

Toutefois, même si l'on garde un sentiment d'éparpillement des efforts, force est de constater à travers ce premier aperçu que le Mali dispose de structures ayant de solides compétences pour produire une information de qualité et pouvant servir à une analyse complète des risques.

En matière d'organisation et de coordination pour la mise en commun des données et/ou l'identification de zones exposées, il faut noter que le Système d'Alerte Précoce (SAP) centralise un certain nombre d'informations d'entités différentes (services de météorologie, ONG, CSA/OPAM...) et les croise avec leurs propres enquêtes. Néanmoins, ce système concerne surtout la sécurité alimentaire, aussi nous reviendrons dessus plus en détail dans la partie consacrée à ce secteur (3<sup>e</sup> priorité). Reste que le SAP est encore largement orienté vers l'alerte à court terme et la préparation aux urgences dans ce domaine.

Au niveau local, il a été relevé certaines initiatives conjointes pour l'identification des zones exposées aux risques d'inondation. A Mopti par exemple, le bureau régional de l'Institut Géographique du Mali a mené quelques travaux dans ce sens, et plusieurs acteurs du Comité de crise ont fait la même chose à Ségou. Même s'il faut souligner ces efforts et les encourager, les structures régionales manquent bien souvent de matériels de base pour pouvoir effectuer ces identifications comme de simples cartes actualisées par exemple. D'autre part, elles effectuent ces travaux sur leurs propres fonds et durant leur temps libre sans aucun soutien de leurs directions nationales.

- **Agence Nationale de Météorologie**

Depuis février 2012<sup>5</sup>, la météorologie est gérée par une agence nationale, c'est-à-dire une structure indépendante qui doit trouver par elle-même une partie de ses moyens de fonctionnement. Ceci est un point important car au-delà d'un certain degré, les données météorologiques sont payantes. Ceci explique certains problèmes dans le partage d'information avec d'autres structures comme la Direction Nationale de l'Hydrologie (DNH).

L'Agence Nationale de la Météorologie a pour mission « l'observation et l'étude du temps, du climat et des constituants atmosphériques de l'environnement en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens et de contribuer au développement économique et social du Mali par la fourniture d'informations et de services appropriés à tous les usagers. » (<http://www.mali-meteo.net/mali-meteo/statut-organigramme/>). Trois types de produits sont proposés : (i) des prévisions des dates de pluie ainsi que

---

<sup>5</sup> Article 2 de l'Ordonnance n°2012/004/P-RM (24 février 2012).



des alertes à très courte (moins de 12h) et courte (12 à 48h) échéance, (ii) des bulletins (agro-hydro-météorologiques décennaires, agro-météorologiques mensuels, spéciaux et aperiodiques, prévision par zone agro-climatologique) et (iii) des avis et conseils agro-météorologiques.

- **Direction Nationale et Directions Régionales de l'Hydraulique**

La DNH et ses démembrements dépendent du Ministère de l'Énergie et de l'eau. Disposant d'un réseau d'appareils et de règles de mesure des niveaux des fleuves assez performant sur les deux principaux fleuves du pays (Niger et Sénégal), cette Direction met en avant une surveillance accrue du comportement de ces cours d'eau. Le système OPIDIN (Outil de Prédiction des Inondations dans le Delta Intérieur du fleuve Niger, [www.opidin.org](http://www.opidin.org)) en est un résultat particulièrement intéressant, mais nous reviendrons plus en détail sur cet outil plus loin dans ce document. En tout état de cause, les directions régionales rencontrées à Ségou et Mopti ont mis en avant leur participation aux relevés et ont indiqué qu'elles utilisaient ce système. Reste que tous les acteurs présents dans la salle lors de la réunion ne connaissaient pas l'existence d'un tel outil.

Lors de nos rencontres, et comme nous le mentionnions plus haut, la Direction Nationale s'est montrée préoccupée par le manque de partage d'information de la part de l'Agence Nationale de Météorologie. En effet, les personnes rencontrées ont souligné le besoin de croisement des données hydrologiques avec les données météorologiques et climatologiques pour améliorer leurs analyses sur l'aléa inondation. Toutefois, l'Agence Nationale de Météorologie a répondu qu'elle ne pouvait pas partager gratuitement toutes ses données, ce qui explique ce problème. D'autre part, elle a mentionné sa participation avec la Direction de l'Hydrologie à la Commission Nationale des Eaux, et donc une collaboration assez bonne entre les deux entités.

Cela montre néanmoins que la DNH est consciente du besoin d'un meilleur partage des informations pour mieux évaluer, analyser et suivre l'évolution des risques climatiques.

- **Institut Géographique du Mali (IGM)**

L'IGM est un établissement public à caractère administratif dont le conseil d'administration est présidé par le Ministre de l'Équipement et des Transports. Jusque très récemment, cette structure ne disposait que de cartes datant d'une cinquantaine d'années, donc totalement obsolètes. Or, depuis plus d'un an, avec le soutien de l'Institut Géographique National (IGN) français et des financements de l'Union Européenne (UE), l'actualisation de l'ensemble de la cartographie du territoire malien au 1:200.000. Près de 40 maliens travaillent avec les experts détachés par l'institut français. Le projet en est à son terme, ne reste plus que la finalisation de la cartographie du Nord, plus problématique en raison des conditions sécuritaires très précaires en ce moment.

L'IGM doit également lancer un projet soutenu par la Coopération Japonaise (JICA) pour la cartographie au 1:5000 de Bamako et de 12 villes secondaires.



Ces cartes permettront d'avoir les bases nécessaires pour l'élaboration de cartes détaillées sur les risques, c'est-à-dire prenant en compte et en croisant l'aléa, l'exposition et les vulnérabilités. Lors de nos rencontres avec des personnels de l'IGM, ils nous ont souligné qu'à partir de ces cartographies de base et avec les données provenant des directions sectorielles, il ne serait pas difficile de produire des cartes des risques.

Reste que l'IGM doit prendre en charge une partie de ses frais de fonctionnement, comme l'Agence Nationale de Météorologie. Ces cartes seront donc payantes lorsqu'elles seront prêtes, paramètre à prendre en compte pour que les structures le nécessitant puissent accéder aux cartes dont elles ont besoin et surtout faire en sorte que l'IGM fonctionne et puisse actualiser et produire de nouvelles cartes régulièrement. A ce titre, l'IGM a souligné les manques matériels qui limitent la production de carte et en particulier de traceurs pour l'édition de tels documents.

- **Centre National de Lutte Contre le Criquet Pèlerin (CNLCP)**

C'est à partir de la défunte Organisation Commune de Lutte Antiacridienne et Antiaviaire (OCLALAV : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) que se développe à partir du milieu des années 1980 une réflexion sur la nécessité de disposer de structures nationales de lutte contre le criquet pèlerin. Il devient en effet de plus en plus évident que les invasions de ces insectes sont une menace particulièrement grave à la sécurité alimentaire des pays concernés. Il faudra néanmoins attendre 2006 et surtout l'invasion acridienne de 2004-2005 (plus de 65.000 km<sup>2</sup> de champs détruits) pour que la Commission de Lutte Contre le Criquet Pèlerin dans la Région Occidentale (CLCPRO) avec le Programme EMPRES commence l'institutionnalisation des Centres autonomes de Lutte Antiacridienne. Ces structures sont maintenant fonctionnelles dans l'ensemble des dix 10 pays de la CLCPRO (Algérie, Tunisie, Lybie, Maroc, Mauritanie, Mali, Tchad, Niger, Sénégal et Burkina Faso). Ceci regroupe les pays abritant les aires grégarigènes, et en particulier les quatre pays de la ligne de front dont le Mali fait partie, ainsi que les pays d'invasion. Il s'agit d'Etablissements public à vocation administrative disposant d'un organigramme et d'un conseil d'administration délibérant. La FAO et le CLCPRO ont notamment beaucoup appuyé les pays dans le développement de ces structures via le programme EMPRES.

Dans l'ensemble des pays de la ligne de front, donc au Mali en particulier, les CNLA se sont tout particulièrement appuyés sur leur Système d'Information pour être efficace et prévenir en amont d'éventuel menace de ce type. De plus, et parce que les criquets pèlerins ne se préoccupent pas de frontières, ces centres sont en communication constante pour toujours plus d'efficacité, à la fois pour une meilleure prévention, mais aussi pour identifier les éventuels besoins de soutien. Ceci est coordonné par la CLCPRO sous l'égide du programme EMPRES dont le secrétariat se situe à Alger.

Au Mali, le CNLCP s'est doté d'un Système d'Alerte Précoce (SAP) avec une remontée des informations directement depuis les zones d'insécurité (grégarigènes) jusqu'au niveau national. Le SAP s'appuie également sur des données climatiques avec l'Agence Nationale de Météorologie. Le traitement de ces informations leur permet d'être prêts à faire face à ce type de menace. Mais il faut relever qu'encore

une fois nous sommes plus sur de la préparation aux catastrophes que dans de la prévention aux risques et donc dans de l'aide à la décision pour des mesures à long terme. Mais toujours est-il que ce système produit des informations d'une importance majeure pour une analyse complète des risques. D'autre part, leur efficacité peut servir d'exemple pour la définition d'un système d'information centré exclusivement sur les risques.

Enfin, et malgré l'efficacité reconnue du CNCLP, les personnes rencontrées ont souligné ici aussi les manques pour la collecte et l'analyse des données, en termes de matériels (logistique, moyens de transport) et humain. Notons que là encore les problèmes liés à la crise actuelle dans le Nord du pays ont eu des conséquences : les moyens logistiques importants mis en place à la Base de surveillance de Gao ont ainsi été pillé par les rebelles.

#### 4.1.4. Observation et collecte de données

Nous reviendrons plus loin sur les systèmes sectoriels qui observent et collectent des données sur des risques « sous-jacents, » ou du moins sur des thématiques qui participent à l'identification et à l'évaluation des risques dans toute leur complexité (sécurité alimentaire, WASH, santé, nutrition, aménagement du territoire...). Dans cette section, nous nous intéresserons donc à ceux qui se concentrent directement et explicitement sur les risques d'origine naturelle.

S'il n'existe pas d'Observatoire des risques au Mali, le pays dispose tout de même de deux structures effectuant des relevés quotidiens ouvrant sur une observation des risques climatiques. L'Agence Nationale de Météorologie tout d'abord, fait reposer l'ensemble de ses analyses sur un réseau national de stations météorologiques. **METTRE ICI LE MATERIEL DONT DISPOSE L'AGENCE**

La Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) effectue également des relevés quotidiens sur les deux principaux fleuves que sont le Sénégal et le Niger. La direction dispose ainsi de plusieurs dizaines (**centaines ?**) d'échelles de mesure qui sont solidement implantées tout au long de ces deux grandes artères fluviales africaines. La DNH repose d'ailleurs son outil OPIDIN (prédiction des inondations) sur ces échelles. Les niveaux des fleuves sont relevés quotidiennement par les agents des directions régionales puis transmises à l'échelle nationale et enfin intégré dans le système de surveillance. Néanmoins, les autorités régionales et locales ont souligné le manque d'utilisation locale de ces données. Faute de moyens et de compétences, les structures régionales et locales ne peuvent traiter et exploiter ces données pour une aide à la décision rapide, notamment en matière d'alerte précoce.

Un projet pilote pour la mise en place d'un système d'alerte précoce de la DGPC avec l'appui de l'UNICEF a été lancé en 2015 dans la région de Mopti. Ce projet de système se concentre sur les inondations et vise à raccourcir les délais d'intervention en cas de désastre de ce type. Le système est basé sur l'utilisation de SMS pour transmettre les premiers rapports élaborés par les chefs de village aux autorités régionales et locales.

Enfin, et spécifiquement sur le risque acridien, il nous revient de mentionner encore le CNLCP qui collecte régulièrement des données sur ce type de menace. Son travail s'effectue via les prospecteurs qui sont dans la zone grégarigène, ainsi que les populations nomades et les autorités administratives. Ces informations sont transmises au Centre et envoyé mensuellement à la coordination régionale (CR) qui centralise le tout et élabore les bulletins mensuels de la FAO. Il existe aussi un système de veille des dispositifs nationaux de lutte antiacridienne géré par chaque point focal des dix pays de la CLCPRO. Ce système retrace les dispositifs à utiliser en cas de menace acridienne et renseigne aussi sur le niveau de préparation du pays.

#### 4.1.5. Identification, cartographie et analyse des risques

Pour ce qui est des inondations, le Mali dispose de plusieurs études présentant une cartographie très intéressante de l'aléa. L'outil OPIDIN pour commencer, présente une visionneuse des pics de crue dans le Delta intérieur du Niger. Avec cet outil, il est aisé de localiser les possibles crues plusieurs semaines avant l'occurrence d'un tel phénomène ainsi que la date probable. S'il est certain que cela reste utile pour de l'alerte à court terme et donc la préparation pour la réponse à ce type de catastrophe, OPIDIN a publié sur son site internet ([www.opidin.org](http://www.opidin.org)) un atlas des plaines inondables du Delta intérieur du fleuve Niger ([http://www.altwym.nl/uploads/file/494\\_1372419095.pdf](http://www.altwym.nl/uploads/file/494_1372419095.pdf)). Même si cela ne concerne que l'aspect physique (aléa), cette publication est un atout majeur pour l'analyse du risque inondation dans cette région. Il serait plus qu'utile d'élargir ce type d'outil à l'ensemble du territoire malien. Soulignons toutefois que les plaines d'inondations du Delta intérieur du fleuve Niger sont les principales zones inondables du Mali. Cet outil, placé sous la responsabilité de la DNH, elle-même appuyée par l'Ambassade des Pays-Bas.

Toujours en matière d'inondation, il importe de mentionner ici l'étude faite par la DGPC et ACTED avec le soutien technique et financier d'UNICEF ([http://www.reachresourcecentre.info/system/files/resource-documents/anne.thurin-08052014-024644-REACH\\_%20Etude%20des%20Inondations%20au%20Mali%202006-2013.pdf](http://www.reachresourcecentre.info/system/files/resource-documents/anne.thurin-08052014-024644-REACH_%20Etude%20des%20Inondations%20au%20Mali%202006-2013.pdf)). Il s'agit d'une analyse des inondations ayant eu lieu entre 2006 et 2013. Ce travail a abouti à la cartographie et à l'analyse des impacts des inondations dans les régions de Kayes et de Ségou.

Le projet ILWAC pour la gestion intégrée de l'eau pour l'adaptation au changement climatique est un projet financé par la Banque Mondiale et réalisé par l'Observatoire du Sahara et du Sahel. Nous reviendrons plus en détail sur les résultats de ce projet dans le point consacré aux services climatiques et à l'adaptation au changement climatique. Plus précisément sur les risques, un guide pour la cartographie de la vulnérabilité pour les risques de sécheresse, feux de brousse et inondation, a été publié en 2013. La DGPC et l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) ont été les structures gouvernementales en charge de ce projet. Le résultat est très intéressant car pour la première fois, des cartographies des aléas sont croisées avec des cartographies de biens et de personnes exposés. Si l'on considère les risques d'inondation, l'aléa a été croisé avec des cartes des villes et des villages, des réseaux routiers, de la répartition des aéroports, des forêts classées, des puits et forages et

des zones agricoles. Et, dans certaines zones, l'échelle est assez petite pour identifier précisément les éléments exposés et les vulnérabilités. Reste qu'il manque encore d'études précises, détaillées et surtout à une échelle adéquate pour pouvoir avoir de véritables outils d'aide à la décision pour chaque territoire.

Reste toutefois, que ces études et cartographies des risques et/ou des aléas ne sont pas encore assez diffusées. Beaucoup de structures régionales ne connaissent pas encore ces documents et de ce fait, recommencent des travaux sur les mêmes thématiques. Il y a encore trop peu de capitalisation de toutes ces études et il reste une impression de dispersion des efforts : chacun fait sa propre étude et cartographie sans toujours s'appuyer sur ce qui a déjà été fait. Ces études ne s'inscrivent pas encore assez dans le temps pour avoir une idée plus précise de l'évolution des risques au Mali. Malgré tout, et considérant la qualité des quelques travaux décrits plus haut, il reste certain que le Mali dispose de bases très solides pour pouvoir développer un outil d'identification, cartographie, évaluation et suivi des risques.

L'Institut Géographique du Mali (IGM) reconnaît que même si les zones inondables des villes sont connues, il n'y a pas de cartographie des zones inondables, même pour la ville de Bamako. Toutefois, il existe une cartographie des populations qui ont été affectées dans le passé dans la ville de Bamako. Il existe toutefois des cartes établies avec l'aide du PAM pour les communes exposées à la sécheresse (166 communes), et aussi une cartographie pour les zones exposées à l'invasion des criquets. Il y a aussi divers cartes développées en fonction des demandes spécifiques, telle que la cartographie des routes qui est revue tous les 6 mois. Le développement des cartes étant payant, les ministères ne commandent pas de cartes car ils n'ont pas de budget pour cela. Beaucoup se demandent donc comment certains ministères peuvent planifier sans une cartographie des aléas/risques concernant leur secteur respectif. L'institut avait émis en 2012 le besoin de développer ses capacités pour la cartographie pour passer des cartes au 1/200 millième, aux cartes au 1/50 millième. L'IGN de France soutient actuellement l'IGM pour effectuer des cartes du pays au 1/200 000 avec des financements de l'Union Européenne (UE). L'institut bénéficie également depuis trois mois d'une aide du Gouvernement Japonais pour faire la cartographie au 1/5000<sup>e</sup> de Bamako et l'étendre à 12 villes secondaires. Ceci constituerait une base majeure pour développer ensuite des cartes de vulnérabilité, d'aléa et de risques, notamment pour les inondations.

Afin de développer les compétences de l'institut dans le traitement d'image et de données pour la cartographie, la France lui a octroyé huit bourses d'études et 1 bourse pour une Master. Lorsqu'il y a des projets tels que ceux de JICA et l'IGN/France, ceux-ci permettent de recruter des professionnels et de les former. Lorsque les projets se terminent, il n'y a plus de fonds permettant de retenir le personnel formé. Concernant le matériel technique, l'institut a une très faible capacité d'imprimer des cartes. Elle utilise des tables traçantes HP qui tombent souvent en panne et sans compétence dans le pays pour les réparer. Lorsque les tables marchent, il n'est possible d'imprimer que 30 à 40 par jour, ce qui est insuffisant.

Enfin, et pour terminer sur ce point, il nous faut encore souligner le travail effectué par la Croix Rouge Malienne dans le cadre des Evaluations des Vulnérabilités et des Capacités (EVC). Faites au niveau des

communautés, ces exercices peuvent se révéler une source d'information très utile pour analyser les risques. D'autre part, en faisant les enquêtes, les volontaires peuvent sensibiliser involontairement ou non les habitants et leurs autorités. Il est intéressant de noter que de nombreuses EVC ont été ou vont être menées dans le bassin du fleuve Sénégal, donc au Sud du pays, dans le cadre du projet IRIS (Initiative River Senegal). Ce projet, soutenu actuellement par le Gouvernement du Japon, concerne quatre pays : Mauritanie, Sénégal, Guinée et Mali.

#### 4.1.6. Information publique et sensibilisation

Au moment de l'évaluation, CADRI n'a pu constater que peu de campagnes de sensibilisation en direction de la population. Toutefois, la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) a mis en avant des passages dans les télévisions nationales pour sensibiliser sur les problèmes d'assainissement et surtout d'encombrement des canaux d'évacuation des eaux de pluie ce qui entraîne de gros problème d'inondation dans certaines communes de Bamako. Il est intéressant de noter également qu'OPIDIN dispense des messages de prévention dans plusieurs langues dans six radios locales émettant dans la zone concernée par cet outil. Ceci en plus du site internet qui met en ligne des informations très utiles d'ordre général ou plus spécifique. Néanmoins, et en particulier en ce qui concerne les diffusions radios pour OPIDIN, cela reste principalement des messages d'alerte en cas de crue du fleuve Niger. Nous sommes donc bien dans de la préparation aux catastrophes plutôt que dans la prévention des risques.

Pour ce qui est des médias, nous n'avons pu constater de formation des journalistes pour le traitement adéquat des informations sur les risques, à la fois pour la simple communication, mais aussi pour la sensibilisation des populations. Cela mériterait d'être renforcé car beaucoup de structures s'appuient déjà sur ce moyen de communication qui s'est beaucoup développé au cours des dix dernières années.

Dans les trois régions visitées (Kayes, Ségou et Mopti), les Directions régionales des eaux et forêts ont également mentionné des campagnes de sensibilisation sur les feux de brousse dans les communautés. Toutefois, et en particulier dans le cas de Mopti, les difficiles conditions sécuritaires limitent les déplacements de leurs équipes. En outre, en raison d'effectifs très réduits, il leur est très difficile de faire des campagnes de sensibilisation de manière régulière. Les équipes d'évaluation ont enfin pu noter des problèmes de coordination et de collaboration entre les Directions Régionales des Eaux et Forêts et les Directions Régionales de la Protection Civile (DRPC). La personne en charge de la prévention et de la sensibilisation de la DRPC n'était pas toujours informée de ces campagnes de sensibilisation.

Autre problème à ce niveau et largement souligné par les acteurs locaux : les comportements des populations qui s'installent et restent dans des zones inondables malgré toute sensibilisation ou discussion. Des raisons culturelles sont souvent invoquées (terres de leurs ancêtres, lieux de sépulture de leurs parents) ou encore économiques lorsque ces zones sont situées dans des agglomérations (faible coût des terrains inondables). Dans tous les cas, les préoccupations croisent à la fois le manque de sensibilisation et d'éducation, avec la difficulté de faire respecter les lois en matière de développement urbain. Nous reviendrons sur ce point dans la priorité 3 du CSRRC.

Dans tous les cas, la plupart des acteurs rencontrés ont là aussi souligné leur besoin de formation pour mieux informer et sensibiliser les communautés. Par ailleurs, il a été plusieurs fois fait mention des communicateurs traditionnels qui peuvent se révéler un atout majeur pour ce type d'exercice. Ils sont en effet présent dans tous les principaux événements communautaires et sont très écoutés, parfois plus que les médias. Il serait dès lors intéressant de s'appuyer sur leur savoir-faire et leur influence pour faire passer des messages simples sur la réduction des risques de catastrophes et ouvrir ainsi sur un changement de certains comportements.

#### 4.1.7. Recommandations

##### **1. Cadres normatif et stratégique pour l'identification, l'analyse et le suivi régulier des risques**

- Lors de l'élaboration d'une loi d'orientation sur la RRC (voir recommandations de la priorité 2), s'assurer du bon traitement des questions liées à l'identification, l'analyse et le suivi régulier des risques.
- Lors de la révision de la Stratégie Nationale de RRC, s'assurer du renforcement de la partie consacrée à l'identification, l'analyse et le suivi des risques et de la prise en compte des recommandations de l'évaluation des capacités.

##### **2. Structure organisationnelle et coordination interinstitutionnelle pour l'identification, l'analyse et le suivi régulier des risques**

- En articulation avec les cadres généraux (voir priorité 2), mettre en place une structure (direction, cellule, département...) capable de centraliser et de traiter l'ensemble des données utiles à l'identification, la cartographie, l'évaluation et le suivi des risques de catastrophe.
- Au sein de la Plateforme Nationale de RRC, créer et dynamiser un groupe de travail sur la gestion de l'information pour l'analyse des risques de catastrophes. Ce groupe de travail réunira les principales structures clefs productrices d'informations utiles pour l'analyse des risques. Il sera en charge de mieux coordonner les collectes et de faciliter le partage des informations entre les différentes entités.

##### **3. Méthodologie et outils de travail en évaluation des risques**

- Mener une Analyse de la Situation Pays (ASP) afin de mettre en relief l'ensemble des données utiles pour l'évaluation des risques disponibles au Mali. Le résultat de cette étude permettra de disposer d'un catalogue de Métadonnées utile pour la constitution future de toute base de données sur les risques et l'évaluation des risques.
- Définir clairement les méthodologies de collecte et d'analyse des données afin de faciliter leur utilisation et la coordination entre les structures.

- Renforcer les capacités des structures clefs pour une meilleure collecte et un meilleur traitement des données (Agence Nationale de Météorologie, Direction Nationale de l'Hydraulique, Centre National de Lutte Antiacridienne, Institut Géographique du Mali...).
- Se procurer et installer un programme/application en ligne pour le développement de l'évaluation des risques, la centralisation des données, et la production et la mise à jour du profil de risque (voir recommandations suivantes).

#### **4. Système d'information/Base de données centrale sur les risques et sur les dommages et les pertes**

- Finaliser le travail en cours de constitution d'une base de données de type DESINVENTAR, c'est-à-dire capitalisant les impacts de l'ensemble des catastrophes passées.
- Centraliser l'ensemble des données utiles pour l'analyse des risques (météorologie, hydrologie, statistique, facteurs de vulnérabilité...) et constituer une base de données pour l'intégrer dans le programme/application (voir recommandation précédente).

#### **5. Profil national de risques du Mali**

- Faire une évaluation des risques d'inondation pour la ville de Bamako. Outre l'utilité majeure pour la capitale du pays et principale agglomération, cet exercice permettra de former les techniciens maliens à la collecte et au traitement des informations.
- Elargir l'évaluation à l'échelle nationale et aux autres types de risque afin de disposer d'un profil multirisque pour le Mali.

#### **6. Formations en évaluation des risques**

- Former les membres du groupe de travail à l'évaluation des risques pour une meilleure compréhension de ce type d'exercice et surtout leurs rôles dans leurs structures sectorielles.
- Organiser et/ou assurer l'accès aux formations sur la collecte, l'analyse, l'interprétation, la diffusion, l'utilisation des données et la cartographie multirisques pour les techniciens des diverses institutions et structures nationales, régionales et locales.

#### **7. Réguler l'échange d'information et la communication**

- Au sein du groupe de travail sur la gestion de l'information sur les risques, élaborer une charte ou convention de partage des informations afin de protéger les données partagées et faciliter l'échange de données entre tous les membres.
- Toujours au sein du groupe de travail, établir un mécanisme de communication en direction de l'extérieur afin de s'assurer que les décideurs ont un accès régulier aux informations sur les risques.
- Renforcer et finaliser la Stratégie Nationale de Communication en RRC pour la valider et procéder à la mise en œuvre des axes prioritaires qui y ont été identifiés et budgétisés.

## **8. Sensibilisation et formation du personnel technique des ministères au sein de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de Gestion des Catastrophes**

- Organiser des formations et des formations de formateurs en RRC pour les membres de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de Gestion des Catastrophes et leur assurer l'accès aux opportunités de formation au niveau régional (par exemple organisées par la CEDEAO, UNISDR et les autres partenaires à la coopération internationale).
- Organiser des formations en RRC pour les membres des Comités régionaux et locaux de crise et leur assurer à eux aussi un bon accès aux opportunités de formation au niveau international.

## **9. Sensibilisation des autorités nationales, régionales et locales**

- Organiser des séances sensibilisation sur la RRC régulières pour les différents groupes de parlementaires afin qu'ils comprennent l'importance d'une gestion durable des risques pour le développement du pays et leur rôle dans la définition et l'approbation des cadres législatifs fixant la Réduction des Risques de Catastrophes.
- Faire le même type d'exercice en direction des décideurs jusqu'au plus haut degré de l'Etat ainsi que dans le secteur privé pour que chacun comprenne l'importance de la RRC et leur rôle dans ce domaine.
- Organiser une formation annuelle ciblant les Maires des villes et les membres de leurs services techniques sur le risque en milieu urbain/rural. Organiser des campagnes telles que « Les villes sûres ».
- S'assurer que des séances de communication et de sensibilisation sont bien inscrites dans le plan de travail de la Plateforme Nationale de RRC.

## **10. Sensibilisation des journalistes et des communicateurs traditionnels pour une meilleure communication sur la RRC**

- Assurer des séances de formation et de sensibilisation afin que les journalistes et les communicateurs traditionnels aient les clefs pour traiter des sujets concernant les risques. Des modules de formation et de matériels de sensibilisation des media existent au niveau global auprès d'UNISDR. Production des outils de communication et sensibilisation (audiovisuels, écrits) et la diffusion des programmes de sensibilisation des communautés (programmes radio). S'appuyer aussi sur le travail déjà effectué dans le cadre d'OPIDIN avec les radios dans le Delta Intérieur du fleuve Niger.

## **11. Campagnes d'information du grand public**

- Systématiser les campagnes d'information auprès des communautés et des médias (TV, Radios, Journaux) pour les sensibiliser aux comportements à risque, y compris à travers la célébration annuelle de la « Journée Internationale de la RRC » sous la houlette de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et en collaboration avec les ONG et les Bureaux de la Croix Rouge. Les campagnes devraient intégrer des questions liées aux catégories de populations qui présentent



des vulnérabilités différentes selon la culture, le sexe, la condition physique et d'autres facteurs qui renforcent ou affaiblissent les capacités de résilience aux catastrophes.

- Organiser une campagne d'information dédiée spécifiquement aux jeunes et aux enfants, en coopération avec le Ministère de l'Éducation.

## **4.2. Priorité 2 du Cadre de Sendai : Renforcer la gouvernance et les institutions pour la gestion des risques de catastrophes**

*Renforcer la gouvernance de la gestion des risques de catastrophe pour la prévention, la préparation, la réponse et le relèvement est nécessaire. La bonne gouvernance encourage la collaboration et le partenariat à travers des mécanismes et des institutions et facilite la mise en œuvre des mesures pertinents aux risques de catastrophe (p.ex. pour le changement climatique, le développement durable, l'environnement, la santé et autres secteurs).*

### **4.2.1. Considérations générales**

La gouvernance pour la gestion des risques de catastrophe est mise en relief à travers l'analyse des cadres normatifs/législatifs, institutionnels et organisationnels, et politiques/stratégiques. Les mécanismes d'organisation et de coordination des différents acteurs sont au cœur de cet exercice. D'ores et déjà, la mission d'évaluation coordonnée par l'initiative CADRI a pu constater certains problèmes dans la définition et la connaissance des rôles et des responsabilités, et dans l'opérationnalité même de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes.

Néanmoins, il faut souligner que le Mali a fait de grands efforts en la matière et ce malgré la crise politique et sécuritaire qui frappe le pays depuis plus de trois ans. Ainsi, une Stratégie Nationale de RRC a été développée depuis 2013 et on note une réelle volonté de la faire valider au plus haut niveau. La communication de l'envoyé du Mali pour les discussions et négociations du Cadre de Sendai pour la RRC en témoigne largement. On sent ici une claire volonté de montrer les avancées réalisées dans le pays et de les renforcer et les poursuivre à travers de nouvelles actions.

### **4.2.2. Appropriation de la thématique de la réduction des risques**

Comme nous venons de le souligner, le contexte de crise politique et de sécurité auquel fait face le Mali depuis plus de trois ans affecte dans une certaine mesure l'appropriation de la RRC. Dans le Nord du pays en particulier, il est tout à fait légitime que pour les autorités, la RRC ne soit pas la priorité. Néanmoins, les récentes catastrophes (sécheresse de 2011/2012 et inondations à Bamako en 2013) et le fait que certains territoires (comme à Kayes, à Mopti ou à Ségou) connaissent des inondations quasiment chaque année, rendent cette thématique particulièrement prégnante dans les esprits des autorités et de leurs partenaires. C'est ce qui explique d'ailleurs que certains des acteurs rencontrés lors

de la mission d'évaluation avaient une idée parfois très claire de leur responsabilité dans la réduction ou l'augmentation des risques d'origine naturelle. Ainsi l'exemple du directeur national de l'hydraulique qui connaissait très bien l'impact du manque de système d'assainissement sur la force des inondations qui touchent les principales villes du pays et notamment Bamako.

L'identification de deux cas d'Ebola à deux périodes distinctes, a également participé à cette prise de conscience de la vulnérabilité du pays et aux possibles impacts qu'une telle crise pourrait avoir sur le développement.

Néanmoins, et pour rejoindre les observations déjà faites dans la priorité 1, la compréhension de la RRC reste très différente d'un acteur à l'autre, et par conséquent, l'importance qu'ils donnent à la thématique dans leurs planifications et autres cadres respectifs. Malgré quelques initiatives comme la sensibilisation des parlementaires, il est urgent d'harmoniser et de renforcer la compréhension de la RRC pour l'ensemble des institutions et des parlementaires. Et, par association, de leur rôle et de leurs responsabilités en la matière. Ceci est d'une importance majeure pour qu'ils accordent une place plus importante à ce sujet dans leurs documents normatifs, stratégiques et de planification.

#### 4.2.3. Cadres législatif, stratégique et de planification

**Il n'existe pas de cadre législatif pour la RRC au Mali.** L'ensemble des textes de loi qui concerne les phénomènes d'origine naturelle se concentrent sur la préparation et la réponse aux urgences. Ils posent les bases des principales structures telles que la DGPC et ses démembrements, ainsi que les outils de planification de cette réponse (Plan ORSEC par exemple). Nous les détaillerons et analyserons dans la partie consacrée à la préparation à la réponse aux urgences (Priorité 4 du Cadre de Sendai).

Malgré cette absence, quelques textes de loi sectorielle prennent en compte explicitement la RRC. La **loi d'orientation agricole** en est un bon exemple avec son titre III (De la souveraineté agricole et des risques) qui comporte un chapitre sur la prévention et la gestion des risques et des calamités agricoles. Malgré le titre, ce chapitre reste toutefois très orienté vers la gestion des catastrophes touchant l'agriculture et on note quelques confusions dans l'utilisation de certains termes. **VOIR D'AUTRES LOIS SECTORIELLES (urbanisme, environnement et changement climatique en particulier)**. Nous reviendrons plus en détail sur l'ensemble de ces textes sectoriels lorsque nous aborderons chacun des secteurs dans la priorité 3 du Cadre de Sendai.

En matière stratégique, et comme nous le soulignons plus haut, il importe de saluer l'initiative de la DGPC pour finaliser et faire valider une **Stratégie Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes (SNRRC)**. Après lecture du document, il apparaît toutefois qu'un appui pourrait être apporté pour réorganiser et renforcer cette stratégie afin d'en faire un meilleur outil de définition et de priorisation des actions à mener en matière de RRC. Par ailleurs, une stratégie nationale bien élaborée peut constituer un outil de plaidoyer de premier ordre.

Sans revenir en détail sur l'ensemble des éléments à revoir afin de renforcer la SNRRC, il est important de souligner qu'elle a commencé à être élaboré en 2013, donc en fonction des cinq priorités du Cadre d'Action Hyōgo. Il est donc primordial de commencer par réorganiser l'ensemble du document sur le cadre de Sendai. Ensuite, certaines confusions dans les termes et les concepts ont été relevées, comme par exemple entre RRC et PRU dans certaines parties. Il est nécessaire en outre de mieux poser les rôles et les responsabilités entre l'ensemble des structures qui participent à la RRC. Plus précisément, il importe de spécifier plus clairement la nécessité de disposer d'une structure simple et haut placée, chargée de la coordination des actions de RRC avec tous les Ministères. La mise en place d'un « Conseil National pour la Réduction des Risques et la Gestion des Catastrophes » présidé par le Premier Ministre est bien proposée dans la SNRRC. Toutefois, il pourrait être plus utile de séparer la RRC de la PRU afin d'éviter toute confusion et surtout de ne pas ajouter de nouvel organe pour la gestion des catastrophes en plus de la DGPC et du Ministère de l'Action Humanitaire. Enfin, il apparaît à travers l'ensemble des entretiens menés à Bamako et dans les régions que cette stratégie est encore trop mal connue et appropriée par les autres structures. Beaucoup des personnes rencontrées n'avaient aucune idée du contenu de la SNRRC et parfois même de son existence. Or, au regard du caractère intersectoriel de la RRC, il est d'une importance majeure qu'un tel document soit connu et approprié par tout le monde. Sur ce point, il est particulièrement révélateur de voir que seul l'aménagement du territoire est considéré dans la partie consacrée à la priorité 4 du CAH (Réduire les risques sous-jacents). Il n'est malheureusement fait aucune mention des autres secteurs comme l'agriculture, la sécurité alimentaire, la santé ou encore l'eau et l'assainissement par exemple.

Afin d'articuler la SNRRC avec le processus développé par CADRI (évaluation des capacités et Plan d'Action National de Renforcement des Capacités en RRC), l'équipe CADRI se propose de la renforcer et de la réorganiser. Et, pour stimuler son appropriation, de développer ce travail dans un processus participatif avec l'ensemble des structures concernées comme pour toute l'approche de CADRI.

Au niveau international, le Mali est signataire d'un certain nombre d'accords ayant un impact sur la RRC par exemple :

- Cadre d'Action de Hyōgo (2005) puis Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophes (2015).
- Convention Ramsar, relative aux zones humides (1987)
- Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification

**VOIR DOCUMENTS STRATEGIQUES SECTORIELS + PROTOCOLES D'ACCORD INTERNATIONAUX SIGNES PAR LE MALI**

#### 4.2.4. Cadre institutionnel pour la réduction des risques

Il n'existe pas au Mali de structure étatique clairement en charge de la RRC. Deux ministères clefs s'occupent de ces questions au niveau national : le Ministère de la Sécurité et de la Protection civile et le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement.

Au sein du Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile, la **Direction Générale de la Protection Civile** (DGPC) a pris certaines responsabilités en matière de RRC de par ses fonctions en matière de préparation et de réponse aux urgences. C'est par exemple la DGPC qui assure le secrétariat de la Plateforme Nationale de RRC, c'est elle également qui dynamise la plupart des travaux en cours dans ce domaine (SNRRC, SNCRRC, demande de soutien pour le renforcement des capacités, suivi des missions...). Toutefois, et même si les efforts de la DGPC doivent être salués, il reste que cette structure ne dispose ni du mandat, ni du pouvoir ou même des capacités pour pouvoir mener à bien les missions de coordination intersectorielle que de telles responsabilités imposent. Par ailleurs, la préparation et la réponse aux urgences (PRU) est déjà une lourde tâche que la DGPC tente de mener à bien avec les moyens à sa disposition et en coordination avec le Ministère de l'Action Humanitaire. Il apparaîtrait dès lors plus logique de confier les responsabilités de Réduction des risques à une instance relativement haut placée pour dépasser les éventuelles problèmes interministériels, et de simple coordination et suivi des actions sectorielles pour ne pas dupliquer les mandats opérationnels des Ministères.

Le **Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement** est un autre acteur clef de la Réduction des Risques de Catastrophes. Plusieurs de ses services techniques ont en effet un lien direct avec cette thématique : l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) dont une des actions prioritaires est le mainstreaming du Changement Climatique ou encore l'Agence du Bassin du Fleuve Niger dont l'une des missions est de « contribuer à la prévention contre les risques naturels. » En outre, en s'occupant des questions d'assainissement, ce ministère traite du principal problème aggravant ou générant des inondations dans les centres urbains : le manque de système d'assainissement et de traitement des eaux de services et de pluies. **VOIR ANALYSES GROUPE 1**

Le **Ministère du Développement Rural** est lui aussi un acteur majeur en matière de RRC, surtout au Mali où la sécheresse affecte tout particulièrement une majorité de la population vivant de l'agriculture. Par ailleurs, le Centre National de Lutte Antiacridienne (CNLA), bien que fonctionnant indépendamment, dépend de ce ministère. Et, comme nous l'avons noté dans le point consacré au cadre normatif/législatif, la Loi d'Orientation Agricole de 2012 prend explicitement en considération les risques de catastrophes.

#### 4.2.5. Mécanismes de coordination multisectorielle

Une **Plateforme Nationale de RRC** qui a été établie en 2012 mais ne repose pour le moment sur aucun texte légal. Néanmoins, cette structure de coordination tente de travailler avec les moyens à sa disposition. Le point positif est qu'elle réunit pratiquement tous les secteurs concernés par la thématique et que nous venons de décrire précédemment : agriculture, environnement, assainissement, hydraulique, santé... Ceci montre clairement la prise de conscience générale de la multisectorialité de la

gestion des risques. Néanmoins, cette prise de conscience est parfois minime et ne concerne pas toujours la totalité d'un Ministère, d'une agence ou d'une direction. Il y a donc un fort besoin de sensibilisation de l'ensemble des acteurs et ce à tous les niveaux.

Aux échelles régionale et locale, il existe des **Comités de Veille ou de Crises** réunissant l'ensemble des secteurs là aussi concernés par la gestion des risques ainsi que les partenaires présents sur le terrain (Agences du SNU, ONGI et ONGN, Croix Rouge) Mais ce sont avant tout, et comme leur nom l'indique, des structures de gestion des catastrophes plus que des risques. Ainsi, elles sont opérationnelles quelques mois à peine avant de possibles inondations et ce jusqu'à la fin de la saison des pluies. Elles peuvent se réunir exceptionnellement comme lors de catastrophes soudaines et non prévisibles comme les épidémies. Ceci étant dit, lors des entretiens en plénière ou en bilatérale que les équipes d'évaluation ont pu avoir avec ces comités à Kayes, Ségou, Mopti et Tombouctou, il est vite apparu que les membres avaient une idée relativement claire de ce qu'est la gestion des risques et des principaux problèmes qu'ils avaient à affronter. Et certaines initiatives le prouvent aisément, comme la tentative d'identification des zones inondables à Ségou et Mopti ou les quelques campagnes de sensibilisation sur l'assainissement. Mais le manque de moyens humains, matériels et financiers limitent considérablement leurs efforts. Par ailleurs, aucun plan de travail n'est véritablement préétabli pour préparer des actions à long terme. Dans ces conditions les instances coordinatrices fonctionnent le plus souvent en mode de réponse à l'urgence, ce qui reste tout à fait légitime compte tenu des faibles ressources dont ils disposent pour pouvoir remplir cette fonction première (voir priorité 4) : c'est malheureusement beaucoup leur demander que de commencer à se préoccuper de développement et de long terme en matière de risques lorsqu'ils ne peuvent déjà pas bien répondre aux catastrophes lorsqu'elles se présentent. Enfin, et malgré une compréhension globale plutôt bonne en matière de risques de catastrophes, il serait nécessaire de commencer à mieux former ces acteurs afin d'harmoniser et d'approfondir cette compréhension. Cela leur permettrait déjà de mieux identifier et planifier les actions prioritaires nécessaires en fonction des réalités auxquels ils font face.

**VOIR ANALYSES EQUIPE 1 POUR LES PARTENAIRES (UN ET HCT par exemple)**

#### 4.2.6. Financement

Aucune ligne budgétaire spécifique n'est allouée à la RRC dans le budget de l'Etat malien, ce qui fait que les structures développant des activités participant à la réduction des risques le font sur leurs fonds propres, et parfois sans même savoir qu'il s'agit de RRC. Il est donc difficile aujourd'hui de savoir quelle part exacte du budget est véritablement allouée à cette problématique. Il devient dès lors essentiel de faire un mapping de ces investissements que consent le Mali, mais malheureusement sans aucune coordination ni objectifs communs de réduction des risques.

Toutefois, il reste que les principales structures manquent de moyens financiers pour pouvoir faire face efficacement aux risques et développer des politiques publiques et des actions à long terme. Par ailleurs, au niveau local force est de constater que la situation est encore plus difficile. Depuis 1992, le

Mali a en effet engagé un processus de décentralisation qui a entraîné la création de 703 communes urbaines et rurales. Or, on a observé depuis cette période « une baisse des dotations de fonctionnement des collectivités territoriales ce qui implique forcément des dysfonctionnements accrus et une contreperformance de la décentralisation » (Révision à mi-parcours de l'UNDAF 2008-2012). Les collectivités territoriales ont dès lors le plus grand mal à développer et planifier des actions de réduction des risques sur le long terme.

#### 4.2.7. Interventions des partenaires de développement

En raison de la situation politique et sécuritaire instable depuis 2012, un nouvel **UNDAF** n'a pas été élaboré immédiatement pour prendre la suite de celui couvrant la période 2008-2012. Il a fallu attendre 2015 pour que le nouveau document soit finalement terminé et validé avec le Gouvernement Malien. L'actuel UNDAF couvre donc la période 2015-2019. Afin de faire la transition, c'est un **Cadre Conjoint des Nations Unies d'Appui à la Transition au Mali** (CCAT) qui a été signé avec le Gouvernement en Mars 2013. Ce document stratégique est prévu pour une période de 12 à 24 mois, pour s'adapter à la durée de la période de transition et englober 3 axes prioritaires. Les deux premiers concernent directement le CCAT et sont : (axe 1) Gouvernance et restauration de la paix, et (axe 2) Accès aux services sociaux de base. Le troisième axe concerne la réponse humanitaire et doit être mis en œuvre par le biais des mécanismes de réponse humanitaire. Même si la RRC n'est pas explicitement notifiée dans le CCAT (contrairement à l'UNDAF 2008-2012), beaucoup d'actions prévues peuvent jouer un rôle direct dans ce domaine, notamment dans le deuxième axe sur l'accès aux services sociaux de base comme la santé, l'eau et l'assainissement, et l'appui au secteur agricole et alimentation.

Dans le nouvel UNDAF (2015-2019) validé et signé par le Gouvernement Malien le 17 septembre 2015, la RRC et la résilience sont considérés dans le quatrième domaine (Croissance inclusive et développement durable). Plus précisément, les initiatives planifiées et qui participent activement à la réduction des risques sont indiquées comme suit :

« Les initiatives que les Nations Unies vont soutenir à travers cet effet permettront : (i) de mettre à disposition aux populations défavorisées des moyens et activités génératrices de revenus pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; (ii) d'améliorer les capacités productives et commerciales de l'Etat et du secteur privé pour impulser une croissance verte et inclusive (iii) d'accroître la création d'emplois et d'entrepreneuriat féminin pour une meilleure insertion socio-économique des jeunes et des femmes ; (iv) de permettre aux populations de bénéficier d'un meilleur accès durable à l'eau et un assainissement adéquat ; (v) de renforcer la résilience des populations face aux changements climatiques grâce à des mesures d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophes (vi) d'appuyer les populations et les autres acteurs affectés par la désertification et la déforestation afin de bénéficier de capacités accrues pour gérer de manière durable les ressources naturelles et protéger la biodiversité et les écosystèmes. »

En matière de réponse humanitaire, relevons qu'OCHA Mali a préparé et validé avec le Gouvernement les documents stratégiques et de planification dans ce domaine : **l'Aperçu des besoins humanitaires (HNO en anglais) et le Plan de Réponse Stratégique (SRP)**. Ces deux outils concernant directement la préparation et la réponse aux urgences, nous reviendrons dessus dans la partie consacrée à ce sujet (Priorité 4 du CSRRC). Mais il est intéressant de noter que le HNO en particulier donne un descriptif détaillé et actualisé de la situation humanitaire, et donc des principaux facteurs participant à l'aggravation de la vulnérabilité des populations.

**UNICEF** a également élaboré et validé un plan stratégique (2014-2017) et un programme pays couvrant la période 2015-2019. Même si ce dernier document ne prend pas en compte spécifiquement la Réduction des Risques de Catastrophes (RRC) comme l'une de ses priorités, la mise en œuvre de chacune des activités et l'atteinte des résultats énoncés participe activement à la réduction de la vulnérabilité d'une manière globale mais aussi plus précisément pour la RRC. Ainsi, dans le paragraphe 18 (page 4), il est mentionné qu'au sein de chaque composante les résultats proposés seront spécifiquement orientés sur le développement des capacités pour la préparation et la réponse aux différents types de crises. D'autre part, et toujours dans le même paragraphe, UNICEF souligne qu'à chaque fois qu'il sera possible, une attention particulière sera portée sur l'intégration de la réduction des risques pour les populations et les stratégies d'adaptation.

La **Banque Mondiale** a développé un projet d'intégration à la gestion des risques de catastrophes et d'adaptation aux changements climatiques au Mali via le Fonds Global pour la Réduction des Risques et la Résilience (GFDRR selon son acronyme anglais) qui a pris fin en Juin 2015. Sur les 5 millions USD prévus initialement pour ce projet, seul 1,2 million auraient été débloqués **(A VERIFIER)**. Ce projet comportait trois composantes :

1. **Renforcement du cadre de gestion des risques de catastrophes** via (i) le renforcement du cadre institutionnel national de GRC (mise en place d'une plateforme nationale en RRC) ; (ii) le renforcement des capacités matérielles et techniques des institutions clés (Agence Nationale de Météorologie, CNLA, etc.) ; (iii) le développement d'une politique, d'une stratégie et d'un plan d'action pour la GRC ; (iv) le renforcement du système d'évaluation post-catastrophe et de reconstruction ; (v) le renforcement du mécanisme financier de GRC.
2. **Education et sensibilisation sur la GRC** via (i) la sensibilisation des populations et (ii) l'intégration de la GRC dans les curricula scolaires primaires et secondaires.
3. **Mise en œuvre d'un projet pilote** d'intégration de la GRC au bénéfice d'une communauté vulnérable.

Sur les bases des résultats préliminaires de la mission d'évaluation coordonnée par CADRI, il nous est apparu que beaucoup des objectifs attendus n'avaient pas été atteints, particulièrement à propos de la composante 1 du projet. Comme analysé plus haut, il apparaît en effet que la Stratégie Nationale de RRC



reste encore à renforcer et réorganiser, et que la Plateforme Nationale reste encore informelle et difficilement opérationnelle. Néanmoins, un nouveau projet, cette fois-ci à dimension régionale donc englobant plusieurs pays de la région en plus du Mali, devrait voir le jour dans les mois qui viennent pour donner une suite. Les objectifs posés ici restent en effet d'une importance majeure pour la RRC au Mali.

#### COMPLETER AVEC RESULTATS EQUIPES DE BAMAKO (SNU, ONG & CROIX ROUGE)

#### 4.2.8. Recommandations pour la Priorité 2

##### 1. Plaidoyer pour une meilleure appropriation de la RRC

- Conduire des plaidoyers au plus haut niveau (présidence, ministres, parlementaires) pour une plus grande prise de conscience de l'importance de l'impact des risques de catastrophes sur le développement du pays et leurs rôles et responsabilités dans tout le travail conjoint de réduction des risques de catastrophes.
- Promouvoir une plus large prise de conscience du caractère multisectoriel des risques de catastrophes.
- Mener un plaidoyer auprès du secteur privé.
- Intensifier la sensibilisation des autorités nationales et locales sur la RRC en général.

##### 2. Renforcement des cadres juridiques, stratégique

- Procéder à une revue juridique pour mettre en lumière les textes de loi sectoriels qui participent à la RRC.
- A partir de la revue juridique, élaborer un texte de loi sur la RRC et les décrets pour son application, en étroite synergie avec les initiatives concernant l'Adaptation aux Changements Climatiques. Ce cadre permettra notamment de poser les concepts ainsi que les rôles et responsabilités de la structure centrale en charge de la RRC (voir recommandation du 3.) et de chaque ministère sectoriel.
- Veiller à l'intégration de la dimension du genre et des droits liés à certains groupes vulnérables dans la législation RRC.
- Renforcer la Stratégie Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes et la réorganiser sur le Cadre de Sendai. Développer ce processus de manière participative avec l'ensemble des



parties prenantes pour faciliter son appropriation avant sa validation, et son articulation avec le processus « CADRI » (évaluation des capacités et Plan d'Action de renforcement des capacités).

### 3. Structure organisationnelle

- Créer une structure centrale en charge de la RRC. Cette dernière devra être transversale, située à un niveau assez élevé et capable de mettre en place et de suivre avec l'ensemble des ministères les activités prioritaires dans ce domaine.
- Faire le plaidoyer auprès des plus hautes instances de l'Etat pour l'élaboration **(VERIFIER SI LES DECRETS ET ARRETES SONT DEJA ELABORES)** et l'approbation des arrêtés portant création de la Plateforme Nationale de RRC.
- Former les membres de la plateforme pour une meilleure compréhension de la RRC et de leurs rôles en fonction de leur secteur.
- Doter la plateforme d'un budget minimum de fonctionnement pour permettre l'opérationnalisation de certaines activités et des éventuels comités techniques (par exemple sur la gestion de l'information sur les risques).
- Veiller à la bonne articulation de la plateforme avec les plateformes existantes et les initiatives de création de groupes de coordination dans des thématiques liées (ACC, Environnement, Sécurité Alimentaire...)

### 4. Financement

- Faire un mapping des financements en cours qui participent à la RRC pour connaître la part réelle du budget de l'Etat alloué actuellement à la RRC.
- Fixer l'allocation budgétaire dédiée à la RRC et s'assurer de l'allocation de lignes budgétaires spécifiques pour la RRC au sein des ministères sectoriels.

#### 4.3. Priorité 3 du Cadre de Sendai : Investir dans la RRC aux fins de la résilience

*L'investissement public et privé dans la prévention des catastrophes et de réduction des risques par des mesures structurelles et non structurelles sont essentielles pour renforcer la résilience économique, sociale, culturelle des personnes, des communautés, des pays et de leurs actifs ainsi que l'environnement. Une approche intégrée est nécessaire sur les domaines clés du développement, tels que la santé, l'éducation, la sécurité alimentaire, la nutrition, l'agriculture, l'eau, le tourisme, la protection sociale, le développement urbain, l'environnement et l'adaptation au changement climatique, l'infrastructure, etc.*

#### 4.3.1. Intégration de la RRC dans la planification au développement

En matière de développement, on remarque que le Mali a connu une chute spectaculaire du taux de croissance de son Produit Intérieur Brut (PIB) entre 2010 (5,8%) et 2012 (-1,2%). La crise qui s'est terminée par le coup d'Etat de Mars 2012 et l'instabilité politique et sécuritaire qui s'en est suivie en est bien sûr la cause. Mais ces chiffres nous renseignent et permettent également de mieux comprendre la volonté affichée du Mali de revenir aux taux de croissance pré 2012 et à faire du pays une nation émergente.

Le **Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSCR)** 2012-2017 constitue le principal outil stratégique et de planification pour le développement du Mali. Il se compose d'un document principal, narratif, qui analyse les contextes et les objectifs du CSCR de manière générale et plus précisément ensuite avec chaque axe stratégique. Plusieurs annexes l'accompagnent dont la plus importante, l'annexe III qui est le plan d'action prioritaire. Ce dernier décompose chaque axe en objectifs, et chaque objectif en activités précises et chiffrées. Les responsabilités de mise en œuvre de ces activités sont données ainsi qu'un calendrier indicatif et des indicateurs de suivi. Le but visé à moyen et long terme est de « faire du Mali un pays émergent et une puissance agro-sylvo-pastorale, dotée d'une bonne qualité de vie pour les populations, hommes et femmes. » Le CSCR comporte trois axes stratégiques : (i) La promotion d'une croissance accélérée, durable, favorable aux pauvres, créatrice d'emplois et d'activités génératrices de revenus ; (ii) Le renforcement des bases à long terme du développement et l'accès équitable aux services sociaux de qualité ; et (iii) Le développement institutionnel et la gouvernance. Deux axes préalables ont été ajoutés : (i) Le renforcement de la paix et de la sécurité ; et (ii) Le renforcement de la stabilité du cadre macroéconomique.

La RRC apparaît peu dans ce document majeur, mais elle est tout de même prise en compte nommément dans certains points et beaucoup d'activités participent à la réduction des risques directement et indirectement. Ainsi, la nécessité d'un « plan de gestion des risques de catastrophes et d'accidents » est-il souligné dans le domaine 12 (Energie, p.65) ou dans le domaine du foncier et du développement urbain (« élaborer un répertoire des risques écologiques et catastrophes naturelles et en faire la vulgarisation », p.96). Il l'est aussi dans celui de la décentralisation et déconcentration (p.103). Toutefois, et c'est ce que nous soulignons dès le début de ce paragraphe, ces apparitions restent légères et aucune mention n'est clairement faite de l'impact des catastrophes d'origine naturelle sur le développement du pays et donc de l'importance d'une prise en compte forte de la réduction des risques dans les politiques de développement, de manière générale et sectorielle. Par ailleurs, aucune activité centrée spécifiquement sur la RRC et/ou de prise en compte des phénomènes naturels dans les différents secteurs n'est listée dans le plan d'action prioritaire qui accompagne le CSCR. Seule la dimension préparation aux urgences est mise en avant dans l'axe préalable « Renforcer la paix et la sécurité » (p.4). Plusieurs actions sont ici décrites, comme le renforcement des capacités humaines et matérielles pour la DGPC, ainsi que la construction de locaux et de centres de secours. Une autre activité importante à ce niveau est « l'élaboration du plan national et des plans régionaux d'organisation des secours en cas de catastrophe. » Ceci exprime assez clairement la priorité actuelle du Mali qui reste la

préparation et la réponse aux catastrophes. Cela montre également la difficulté de passer à un mode de développement en travaillant sur les risques.

En plus du CSCRP, il existe le **Programme d'Actions du Gouvernement** (PAG) qui présente les orientations et priorités du Gouvernement pour la période 2013-2018. Ce document vise clairement un renforcement de la prise en compte des questions de reconstruction et de sécurisation du pays après plus d'un an de trouble. Le PAG s'articule autour de six axes :

- La mise en place d'institutions fortes et crédibles.
- La restauration de la sécurité des personnes et des biens sur l'ensemble du territoire national.
- La mise en œuvre d'une politique active de réconciliation nationale.
- La reconstruction de l'école malienne.
- La construction d'une économie émergente.
- La mise en œuvre d'une politique active de développement social.

Le document narratif s'accompagne d'un plan d'action où l'ensemble des mesures sont détaillées comme pour le CSCRP. Chaque axe est divisé en objectifs qui eux-mêmes comportent un certain nombre de mesures. La période de mise en œuvre est présente également ainsi que le Ministère responsable et les autres Ministères/structures impliqués. Une budgétisation manque toutefois.

En matière de RRC, la grande avancée de ce document, en comparaison avec le CSCRP, est la formulation d'une mesure spécifique pour cette problématique : « élaboration d'un plan de prévention et de gestion des inondations et des catastrophes naturelles » pour 2014-2015. Cette mesure entre dans l'axe 5 (Construction d'une économie émergente) et dans l'objectif intitulé « amélioration de la qualité de l'environnement : élaboration d'une vision globale, intégrée et cohérente en matière d'environnement » (p.49). Même si le terme de réduction des risques n'est pas explicitement utilisé et que l'on reste sur celui de catastrophe, il s'agit là d'un pas important qu'il faut souligner. C'est particulièrement encourageant pour la suite et une meilleure intégration de cette thématique dans la planification du développement. Notons aussi que c'est le Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable qui est en charge de l'élaboration du plan de prévention. Il faut donc s'interroger sur la capacité de ce Ministère de définir un tel outil et de coordonner et suivre sa mise en œuvre.

On remarquera par ailleurs que l'ensemble des mesures qui concernent l'environnement, l'assainissement et la croissance urbaine sont directement liées à la RRC : lutte contre l'ensablement des cours d'eau, protection du fleuve Niger et de son bassin versant, lutte contre les feux de brousse, stratégie de communication pour un changement de comportement dans le domaine de l'environnement, dotation des villes en documents de planification urbaine... (Voir pp. 48, 49 et 50). En outre, la majorité des mesures formulées dans cet axe concerne la RRC au moins indirectement ou quand ce n'est pas le cas, ce sont les institutions en charge de leur mise en œuvre qui doivent prendre en compte les risques comme contrainte majeure. Citons l'exemple de la mesure concernant la réalisation d'aménagements hydro-agricoles dans certains bassins hydrographiques ou encore tout ce

qui concerne le développement des infrastructures de transport. On déplorera dès lors que la RRC ne soit pas plus présente même s'il faut saluer son émergence nette dans ce document stratégique. En outre, il importe de souligner l'absence de mesure d'adaptation au changement climatique (ACC) dans tout ce qui concerne le développement du secteur agricole.

Le rôle de la **Direction de la Planification du Développement** est justement de coordonner les politiques et stratégies de développement du pays. La direction soutient les divers secteurs du développement dans leur planification tout en s'assurant que les codes et règles établies soient respectés. Au Mali le plan/politique de développement en cours de mise en œuvre est le CRCSP 2012-2017. Il regroupe tous les plans sectoriels et a pour priorité la réduction de la pauvreté.

La direction reconnaît qu'en général le plan national de développement du pays, ainsi que les plans sectoriels, ne tiennent pas compte de l'impact des aléas naturels. Même si il est clair que des activités dans divers secteurs contribuent à la RRC, celles-ci ne sont pas reconnues comme contribuant à la RRC. Reste encore que les activités ne sont pas tous mis en œuvre alors il est difficile de mesurer une réduction des risques. Le problème majeur reste l'absence d'évaluation des risques afin d'informer les autorités en charge de la planification du développement.

C'est dans le domaine de la planification territoriale dans l'infrastructure que cela se remarque le plus. On construit tout simplement là où il ne faut pas construire, et lorsqu'on construit on ne respecte pas les codes de constructions. On constate de plus en plus de dégâts liés à ce manque de respect des normes de construction. Il en est de même pour la planification territoriale et urbaine. Des terres inondables sont utilisées pour construire des maisons, magasins, etc., et les zones forestières sont rasées pour l'agriculture. Récemment, le gouvernement a entrepris de mettre en place des schémas directeurs pour 96 villes. Un comité va être mis en place afin de faire respecter au mieux ces nouveaux schémas.

Suite à divers désastres, il n'y a pas de pratique à systématiquement effectuer des évaluations de besoins post-désastres (PDNA) afin de définir un cadre de reconstruction. Cette absence d'évaluation a aussi pour conséquence le manque d'information sur les pertes occasionnées par les aléas naturels dans le passé. Il n'y a donc pas de base de données des « dommages et pertes » suite à des aléas naturels. Il semblerait toutefois que quelques secteurs le fassent, tel que l'agriculture, mais sans partager les résultats.

#### 4.3.2. Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques

Même s'il est encore très difficile de connaître les effets profonds des activités anthropiques sur le climat à l'échelle mondiale, ni même de savoir si nous vivons un changement durable du climat ou s'il s'agit plutôt d'une variabilité dont nous ne pouvons encore mesurer la durée et les conséquences à long terme, force est de constater que les conditions climatiques tendent à se modifier et que l'on assiste à certains changements dans la force et l'occurrence des phénomènes extrêmes. Ainsi, une étude

récente<sup>6</sup> de la pluviométrie et de la désertification au Sahel entre 1950 et 2007 montre que, même si nous observons actuellement une remontée progressive des cumuls des pluies annuels (sans atteindre les niveaux des années 1970 et en mettant de côté l'épisode de sécheresse de 2011/2012) il semblerait que ces cumuls cachent en fait une tout autre réalité : des pluies plus intenses sur de plus courtes périodes ce qui entraînerait à la fois des inondations catastrophiques et une persistance des années sèches. De ce fait, et ceci est particulièrement important pour un pays comme le Mali qui reste principalement exposé à ce type d'aléas climatiques, la RRC et l'Adaptation au Changement Climatique (ACC) sont intimement liées.

De fait, le Mali a déjà fait de grands pas en la matière. A l'échelle internationale, le pays a ainsi signé et ratifié les principaux textes internationaux : Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (signature en septembre 1992 et ratification en décembre 1994) et le protocole de Kyoto (signature en janvier 1999 et ratification en février 2002). Enfin, le Mali s'investit tout particulièrement dans les négociations actuelles pour la préparation de la COP21 qui aura lieu à Paris. Le pays est le porte-parole du groupe des négociateurs africains qui, accompagné par la BAD, contribue à préparer l'accord global qui devrait être signé à Paris en décembre 2015.

Et à l'échelle nationale, le Mali s'est doté en 2011 d'une **Politique Nationale de lutte contre les Changements Climatiques (PNCC), d'une Stratégie Nationale (SNCC) et un Plan d'Action National Climat (PANC)** avec l'appui de l'Ambassade de Norvège et de la GIZ. Dans le premier document, la RRC est clairement et directement mentionnée dans l'Orientation Politique Nationale (OPN) 3 : Réduction et gestion des risques et des catastrophes naturelles. Par ailleurs, la thématique est étroitement liée aux OPN 1 (gouvernance), 2 (actions d'ACC), 5 (promotion de la recherche), 6 (renforcement des capacités), 7 (planification du développement et CC) et 8 (coopération internationale). On parle d'ailleurs fréquemment dans le narratif de ces trois documents des « risques » associés aux changements climatiques. En ce qui concerne le plan d'action, on remarque très rapidement que la majorité des actions décrites sont en lien direct avec la RRC. Que ce soit dans le cadre de l'OPN 3 ou des autres. Dès lors, il est indispensable d'évaluer la mise en œuvre de ce plan et d'articuler les résultats avec la SNRRC et le plan d'action national de renforcement des capacités en RRC.

Au niveau **institutionnel**, tout ce qui concerne les changements climatiques est sous la responsabilité du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement. Ainsi, le Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC), créé par décret par le Premier Ministre en 2011 est présidé par ce ministère. Le CNCC regroupe les différentes administrations concernées, les secteurs semi-public et privé, des universités et des institutions de recherche ainsi que la société civile. Son rôle est la promotion de la mise en œuvre des PNCC, SNCC et PNC et pour se faire est divisé en quatre groupes thématiques : adaptation, atténuation, transfert technologique, financements et le renforcement des capacités nationales. C'est l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) qui en assure le secrétariat. **OPERATIONNEL ?**

---

<sup>6</sup> P. OZER et al. "Désertification au Sahel : historique et perspectives" in *Bulletin de la Société Géographique de Liège*, Vol. 54, Avril 2010, pp. 69-84.

D'autre part, et comme le liste le site internet dédié aux changements climatiques au Mali du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement (<http://www.changementsclimatiques-mali.org/>), les autres principaux acteurs sont :

- La DNM, qui relève du ministère de l'équipement et des transports et qui est point focal du GIEC.
- Le CNRST relevant du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et qui a coordonné avec la DNM techniquement une grande partie des études réalisées sur ces aspects au Mali.
- Un réseau d'experts Climat (plutôt adaptation) autour de la DNM et du CNRST et qui a réalisé une bonne partie des études menées.
- L'institut de l'Économie Rurale (IER) qui mène des recherches et études spécialisées sur les CC et l'agriculture et qui a été impliqué dans plusieurs études et projets.
- Un réseau d'experts carbone autour de l'AEDD qui assume par ailleurs le rôle de l'Autorité Nationale MDP du Mali.
- Des administrations en charge de secteurs clefs de l'économie du Mali, comme celles de l'Eau, de l'Énergie, de l'Agriculture, des transports, de la protection civile qui sont aussi des acteurs actifs en matière de lutte contre les effets des CC du Mali. Une société civile particulièrement active en matière de CC avec un réseau climat de plus de 100 ONGs avec pour tâches d'informer, sensibiliser et renforcer les capacités au niveau local sur l'adaptation et l'atténuation et aussi d'inciter les communes à considérer le risque CC dans les Plans de Développement Communaux. Ces ONGs sont soutenues dans leur action par la coopération multilatérale surtout autour des thématiques suivantes : agriculture, forêt, énergie, gestion de l'eau.

En matière de **communication** autour des changements climatiques et des actions entreprises par le Mali, le site Internet développé par le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement (lien plus haut) offre une plateforme intéressante permettant de se renseigner sur le phénomène au niveau globale et plus précisément sur le Mali. De nombreux documents (lois, politiques, études...) sur l'ACC directement et les secteurs concernés sont téléchargeables. Il est toutefois dommage que l'on ne puisse pas avoir accès aux PNCC, SNCC et PNC. Au **niveau régional**, les seules entités gouvernementales qui aient abordé la problématique des changements climatiques sont les Directions régionales de l'agriculture (DRA) qui sont tenues de communiquer et d'avertir les producteurs sur les phénomènes et les changements climatiques. Néanmoins, il reste que dans la pratique, la sensibilisation à long terme sur l'ACC soit assez peu développée. Les DRA communiquent plus pour l'alerte et les conseils lorsqu'une catastrophe se précise. A Kayes par exemple, la DRA s'appuie sur la radio régionale pour conseiller les agriculteurs sur les zones viables pour les semis lors d'une inondation (aux endroits où l'eau stagne).

Au regard de ces éléments, il est clair que le **Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement** doit jouer un rôle important dans la thématique de la RRC et surtout afin de mieux articuler les différentes initiatives. Reste à renforcer son implication actuelle au regard des moyens à sa disposition ainsi que la synergie avec les actions menées en parallèle sur les questions de réduction des risques. Au niveau régional et local, les diverses rencontres avec les directions régionales des eaux et forêts et de l'assainissement et de contrôle des pollutions montrent que, malgré une certaine compréhension des problématiques et du rôle qu'ils doivent jouer dans l'ACC et la gestion des risques climatique, le manque de moyens humains, matériels et financiers posent des limites infranchissables. Beaucoup des acteurs rencontrés à ce niveau d'ailleurs ont souligné ici aussi un besoin de formation pour mieux comprendre les liens entre ACC et RRC et ainsi mieux orienter et coordonner leurs actions. On remarquera d'ailleurs que, malgré la volonté affichée du gouvernement du Mali d'agir sur ces problématiques, aucune direction du Ministère n'intervient directement et nommément dans cette thématique.

Notons la mise en place d'un « **Fonds Climat** » en 2012. En 2014 celui-ci a bénéficié de l'appui de la Coopération Suédoise avec 3 milliards de FCFA (un peu plus de 5 millions USD), ce qui a permis de lancer quatre projets sur cette thématique. Et plus récemment, en avril 2015, le Mali a reçu avec le soutien de la Banque Africaine de Développement (BAD) et à travers ce fonds, un appui financier de 1,5 million USD des Fonds d'Investissement pour le Climat (FIC, administré par la Banque Mondiale) et de 530.000 USD du Fonds des Energies Durables pour l'Afrique (SEFA en anglais). Ces soutiens financiers ont été dirigés vers le projet d'appui à la promotion des énergies renouvelables au Mali (PAPERM) dont les premières activités ont été entamées dès Mai 2015.

#### A CONSOLIDER AVEC LES RESULTATS DES RDV DE L'EQUIPE 1 + RDV AEDD

En ce qui concerne les **partenaires**, il faut souligner l'appui au **niveau national** de la part principalement de la GIZ qui a notamment soutenu le Gouvernement dans la formulation des PNCC, SNCC et PNC. Le SNU pour sa part et en particulier le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) appui l'AEDD dans la mobilisation et la gestion des ressources pour le fonds climat à travers la mise à disposition d'experts et le Bureau des Fonds Multipartenaires (voir <http://mptf.undp.org/factsheet/fund/3ML00>). Soulignons à nouveau que la Coopération Suédoise a soutenu ce fonds à hauteur de plus de 5 millions USD.

**Au niveau local**, de nombreuses ONG internationales comme CARE participent activement au développement de projets sur l'ACC, directement ou en favorisant la modification de certaines pratiques agricoles ou l'utilisation de semences améliorées.

#### 4.3.3. Environnement, désertification, gestion des eaux et des forêts

Le Mali est confronté à de grands défis environnementaux : désertification, ensablement du fleuve Niger, pollutions urbaines et rurales, mauvaise utilisation des sols... Ces grands problèmes s'expliquent par la pression exercée par les activités humaines agricoles et industrielles (et en particulier minières).



- **Cadres juridiques, politiques, stratégiques et institutionnels**

En matière de **cadres législatifs et normatifs**, il importe tout d'abord de souligner que la protection de l'environnement est ancrée dans la Constitution promulguée le 25 février 1992 (article 15 : « Toute personne a droit à un environnement sain. La protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie est un devoir pour tous et pour l'Etat »). Il existe d'autre part un arsenal de lois assez complet sur la gestion de la faune, des ressources forestières, des ressources halieutiques, sur le contrôle des pesticides ou encore sur les pollutions et les nuisances. Il serait trop long de les lister ici mais il est possible de télécharger l'ensemble de ces textes sur la page web du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement (<http://www.environnement.gov.ml/index.php?page=textes-nationaux>). Toutefois, et le Ministère le souligne très bien lui-même, la création intense de nouvelles lois et décrets sur les thématiques environnementales ces dernières années amène à travailler à présent sur la mise en cohérence avec l'ensemble des autres textes juridiques existants. En outre, l'élaboration et la promulgation de ces lois oblige l'Etat à veiller au mieux à leur application.

Il existe une **Politique Nationale de Protection de l'Environnement** (PNPE) et un **Plan National d'Action Environnementale** (PNAE) qui datent de 1998. Ce dernier plan a été décliné en Programmes d'Actions nationaux (PAN), Régionaux (PAR) et Locaux (PAL). Toutefois, et une étude de 2008 le soulignait déjà, la multiplicité et l'ampleur des actions à entreprendre pour lutter contre la désertification, la déforestation ou les pollutions de tous ordres nécessitent la mobilisation d'importantes ressources financières. On remarquera également que les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) ont été et sont toujours largement appelés à appuyer la mise en œuvre de ce plan et des programmes. Les ressources budgétaires mises à la disposition du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement restent encore trop modestes. Se pose dès lors la question des capacités de ce ministère pour coordonner et suivre l'ensemble des actions nécessaires à la fois pour l'environnement, mais aussi pour les questions liées aux changements climatiques et au développement durable. D'autre part, en ce qui concerne les actions prises directement au niveau local, le plan d'action repose beaucoup sur la décentralisation et le transfert de compétences aux autorités régionales et locales. Or, et comme nous l'avons déjà noté, les maigres ressources financières des collectivités et des régions les restreignent déjà énormément dans ce qui demeure leur principale priorité, à savoir la sécurité. Dans ces conditions, il demeure difficile de mettre en œuvre et de suivre concrètement les actions à ce niveau. Et il en est de même pour ce qui est de la déconcentration et les capacités des directions régionales et locales. Lors des entretiens avec les directions régionales des eaux et forêts, ces derniers nous ont bien souligné la difficulté pour eux de contrôler et limiter la déforestation ou la pollution. Ils ne disposent pas d'assez de moyens ni de personnel pour couvrir les immenses territoires qui sont à leur charge. Notons enfin qu'il existe depuis 2001 une **Stratégie Nationale sur la Biodiversité** et 2014 une **Stratégie Nationale de Développement Durable** ainsi qu'une politique sur le même sujet.

Le Ministère de l'Environnement est créé en 2002. Avant cela, c'était une direction du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ou de celui de l'Urbanisme et de l'Habitat. Il devient **Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement** en Mai 2005 afin « d'aborder les questions environnementales



de façon globale, en confiant à une seule structure le suivi des problèmes concernant l'assainissement, la pollution et la gestion durable des ressources naturelles. » Ce Ministère est composé de trois directions (Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF), Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle de la Pollution et des Nuisances (DNACPN) et la Direction Administrative et Financière (DAF)), d'une cellule (Cellule de Planification et vde Statistique du Secteur Eau, Environnement, Urbanisme et Domaine de l'Etat) et de trois agences (Agence du Bassin du Fleuve Niger, Agence Nationale de Gestion des Stations d'Épuration et Agence de l'Environnement et du Développement Durable). Le Ministère préside en outre deux conseils. Le premier dont nous avons parlé plus haut s'occupe des changements climatiques et le second concerne l'environnement de manière plus général (Conseil National de l'Environnement).

L'**Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD)** a été créée en juillet 2010 par la loi n°10-027 et est en charge de la mise en œuvre concrète de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement et assure le secrétariat des deux conseils nationaux (environnement et changements climatiques). Il s'agit d'un organe consultatif qui a pour mission de donner un avis et de formuler des propositions sur les questions environnementales. C'est aussi une structure de coordination pour l'élaboration et le pilotage des stratégies et planifications ayant trait à l'environnement, aux changements climatiques et au développement durable. C'est par exemple l'AEDD qui a centralisé les travaux d'élaboration de la stratégie nationale de développement durable en 2014.

**IMPOSSIBLE DE RENCONTRER L'AEDD PENDANT LE CA : LES VOIR PENDANT PROCHAINE MISSION POUR FINALISER L'ANALYSE.**

- **Déforestation, gestion des parcs, réserves et des aires protégées**

La responsabilité du contrôle de la déforestation et de la gestion des parcs et autres aires protégées revient à la **Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF)** et à ses démembrements régionaux et locaux. La Loi n°95-031 du 20 mars 1995 et ses textes d'application fixent les conditions de gestion de la faune sauvage et de son habitat. Quatre types d'aires protégées sont définis dans ses articles 14 à 19 :

- Les réserves naturelles intégrales.
- Les parcs nationaux.
- Les réserves de faune et spéciales (ou sanctuaires).
- Les zones d'intérêt cynégétique.

Par ailleurs, et en plus de ces textes législatifs, les lois de décentralisation fixent les compétences transférées aux collectivités territoriales pour la gestion des aires protégées. Suivant en cela l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), on peut relever quatre références :

- La loi 93-008 modifiée par la loi 96-056 du 16 Octobre 1996 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales.

- La loi 96-050 du 16 Octobre 1996 portant principe de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales.
- Le code des collectivités territoriales (loi 95-034 modifiée par les lois du 19 Juin 1998 et du 30 décembre 1998).
- Le code domanial et foncier (ordonnance 00-27 du 22 mars 200).

Ces références fixant les compétences des collectivités territoriales, font de ces dernières l'autre grand acteur de la gestion des aires protégées, notamment en les autorisant à créer des zones d'intérêt cynégétique ou à participer à la gestion de la faune et de la flore.

Le Mali compte cinq parcs nationaux pour un total de 642.000 ha (Badinko, Fina, Kongosambougou, Kouroufing et Wongo), dix réserves (3.246.000 ha), huit zones d'intérêt cynégétique (ZIC, 3.145.689 ha). En 2009, quatre projets de réserves (650.000 ha) et un de ZIC (31.200 ha) étaient prévus et sont apparemment toujours en cours de création.

En ce qui concerne plus particulièrement la forêt et sa protection, la Direction Nationale des Eaux et Forêts et ses délégations sont tenues d'élaborer des **Plans d'aménagement et de gestion des forêts** pour la mise en œuvre locale de la **Politique forestière nationale**. L'objectif principal de cette dernière est la gestion durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques du Mali et plus spécifiquement, contribue à réaliser les orientations du schéma directeur du secteur du développement rural et les thèmes prioritaires du plan d'action qui en découle. La Politique forestière nationale s'articule autour de trois grandes options :

- Une option sociale pour la responsabilisation des populations rurales pour une gestion durable des ressources forestières (objectif : délégation durable de la gestion de ces ressources sur des espaces bien définis, aux entités villageoises qui en feraient la demande).
- Une option économique visant à favoriser et garantir les investissements fonciers et dans les filières fauniques et halieutiques.
- Une option écologique pour la préservation de la biodiversité.

L'équipe d'évaluation coordonnée par CADRI a pu avoir accès au plan d'aménagement et de gestion de la forêt de Toupere (région de Mopti). L'étude du contexte, les propositions d'aménagement et le plan de gestion sont intéressants à plus d'un titre et posent des objectifs et des cadres clairs ainsi que des actions précises. Reste que, suite aux discussions avec la Direction Régionale des Eaux et Forêts (DREF) de Mopti, il apparaît que la mise en œuvre est souvent compliquée voire impossible en raison de la faiblesse des moyens matériels et financiers ainsi qu'en termes de personnels. Il est très difficile si ce n'est impossible pour les quelques personnes composant l'équipe régionale et les équipes locales, de contrôler efficacement d'immenses territoires. A Kayes par exemple (120.760 km<sup>2</sup>), la DREF ne peut s'appuyer que sur 97 employés dont 49 sont répartis dans différents postes locaux pour assurer le contrôle de la gestion des 10 millions d'ha de forêt. A Mopti (79.017 km<sup>2</sup>), ils ne sont que 58 dont 53 déployés dans des postes répartis sur tout le territoire (1 personne par poste). Et, outre la protection de la forêt, cela pose aussi des problèmes avec la faune. Ainsi, en raison de ce manque de moyens, la DREF

de Mopti ne peut que constater la mort de soif d'éléphants protégés (18 individus depuis le début de 2015).

En conséquence, les différents rapports et études parus depuis le début des années 2000 ne font que confirmer les multiples pressions auxquelles les aires protégées, et en particulier les forêts, font face. D'autre part, on assiste à une croissance sans précédent d'une déforestation grandement liée au développement des zones agricoles. Ainsi, en 2000, la FAO estimait cette déforestation à environ 100.000 ha/an. En 2010, la DNEF l'estime à 500.000 ha/an. Et cette diminution du couvert forestier a de graves conséquences sur les risques de catastrophes comme les inondations (ruissellement des eaux de pluie accéléré) ou la désertification et l'avancée des dunes de sable.

Néanmoins, les DREF mènent des actions de **sensibilisation**, notamment en matière de feux de brousse. Reste que des discussions avec la DRPC montrent un manque de coordination dans certaines régions, cette autre structure menant elle aussi certaines campagnes de sensibilisation sur le sujet.

Des actions de reboisement et de fortification des dunes sont également menées en suivant les objectifs et instructions déterminés dans le plan d'aménagement des forêts. Par ailleurs, la DNEF et les DREF peuvent orienter leurs actions en s'appuyant le **Système d'Information Forestier** (SIFOR). Il s'agit d'un outil d'aide à la décision permettant d'avoir accès à un nombre important d'informations alphanumériques (tarifs de cubage par type de formation végétale, inventaire des ressources ligneuses) et spatiales (cartes des formations végétales ou d'occupation des terres par exemple). Un Système d'Information Géographique (SIG) permet d'organiser les données afin de générer des cartes thématiques pour mettre en relief certains phénomènes et aider à la décision en matière de planification et surtout de mieux orienter et définir les actions en matière de reboisement, déboisement ou de fixation des dunes par exemple.

Enfin, il est important de noter que la situation sécuritaire pose aussi des difficultés pour le déplacement des agents et la gestion des aires protégées situées dans des zones affectées par le conflit. Néanmoins, les principaux points évoqués ici étaient déjà largement identifiés bien avant 2012 et le début de la crise que connaît encore aujourd'hui le Mali. Ainsi en 2009, l'UICN intitulait déjà l'un de ses rapports « Peut-on encore espérer sauver les aires protégées du Mali ? »

- **Gestion de l'eau : ensablement du fleuve Niger et pollution des principaux cours d'eau**

Ces deux éléments constituent très certainement deux des plus grands défis actuels en matière de risques environnementaux au Mali et en particulier pour la sauvegarde de l'une des principales artères fluviales d'Afrique de l'Ouest : le fleuve Niger. Déjà en 2003, un article titrait « La pollution et l'ensablement du fleuve Niger inquiètent les autorités maliennes. » En matière de **pollution**, les chiffres officiels de 2003 faisaient état de 2.000 m<sup>3</sup> d'ordures ménagères et de 2.200 m<sup>3</sup> d'eaux usées produit quotidiennement par Bamako et dont une grande partie était rejetée directement dans le fleuve. Des chiffres de la ville de Bamako datant de 2011 donnent une production annuelle de déchets solides de 377.775 tonnes, soit un peu moins de 2.500 m<sup>3</sup> par jour. Et la Direction des Services urbains de Voirie et

d'Assainissement ne peut prendre en charge qu'environ 55% de ces déchets. Une bonne partie de ce qui reste finit donc dans le fleuve. Et pour compléter ces chiffres, dans une étude récente, le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement soulignait que seul 33% de population urbaine dispose d'un système d'assainissement efficace et 9% de la population rurale. Ceci laisse donc à penser que, les eaux de service d'environ 67% des habitants de Bamako (les précédents chiffres sont à l'échelle nationale) finissent en majorité dans le fleuve Niger. Et nous ne parlons ici que du seul cas de Bamako. A la pollution urbaine et rurale qui se déverse dans le fleuve, il faut ajouter celle des sites d'**orpaillage** sauvage qui rejettent beaucoup de produits chimiques tels que le mercure ou le cyanure.

La Direction de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et celle des Eaux et Forêts sont en charge de ces questions, mais elles font face à de grandes difficultés pour mettre en œuvre les actions nécessaires à la limitation de cette pollution. Nous reviendrons plus en détail sur les problèmes d'assainissement dans la partie consacrée aux questions de WASH (Eau, Assainissement et Hygiène), mais pour ce qui est de l'orpaillage artisanal, les autorités rencontrées aux niveaux national, régional et local, bien que très conscientes du problème, ne peuvent contrôler et limiter l'usage de produits chimiques ou les types de techniques utilisées. Elles se heurtent au même problème que pour la gestion des forêts : faiblesse des moyens humains, matériels et financiers. Il reste en outre qu'il s'agit là de l'une des principales sources de revenu des populations vivant dans ces régions. Donc même avec les moyens adéquats (ce qui n'est pas le cas actuellement), il est difficile de priver ces habitants de l'une de leurs activités.

En ce qui concerne les eaux souterraines, il importe de mentionner que les acteurs régionaux à Ségou assistent actuellement à un assèchement des nappes phréatiques qui occasionnent des problèmes d'approvisionnement en eau potable des populations. Les motos-pompes utilisées pour l'arrosage des parcelles semblent en être la cause. Ceci aurait également une incidence sur le niveau des cours d'eau.

Pour ce qui est l'**ensablement**, la problématique repose à la fois sur les variabilités climatiques observées, et notamment sur l'irrégularité des précipitations, et sur une croissance démographique exponentielle qui entraîne un développement non contrôlé des terres agricoles, une diminution des temps de jachère, une dénudation des sols et des déboisements abusifs. Ces deux facteurs (variabilité climatique et croissance démographique) entraînent une diminution des écoulements et un ensablement pour les grands cours d'eau comme le fleuve Niger. Ce phénomène dépassant les frontières, l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) a été mise en place le 21 novembre 1980, prenant la suite de la Commission du Fleuve Niger qui existe depuis la signature de l'acte de Niamey en octobre 1963. Outre le Mali, les Etats membres en sont : le Bénin, le Burkina-Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Nigéria et le Tchad. C'est dans ce cadre et à la demande et avec le soutien de la Banque Africaine de Développement (BAD) qu'a été défini à partir de 2005 le Programme de Lutte Contre l'Ensablement dans le Bassin du Fleuve Niger (PLCE/BN). Les actions préconisées sont la fixation des dunes, le reboisement le long des berges, le traitement des terres dégradées, la plantation de haies vives et brise-vents etc. La sous-composante Mali a été exécutée sur la bande fluviale dans les régions de Tombouctou et Gao, Niafunké à Labbezanga, soit dans cinq cercles, 16 communes et 101 villages. Or, et malgré les bons résultats affichés de la mise en œuvre (parfois plus de 100%) l'ensablement reste

toujours aussi préoccupant. C'est en effet l'une des premières préoccupations exprimées par les acteurs rencontrés à Bamako, Ségou et Mopti. Elargir l'échelle d'intervention semble dès lors nécessaire pour donner une suite aux deux précédentes phases (2005-2010 et 2010-2014), surtout que la zone concernée au Mali est principalement située au Nord et les initiatives ont donc été paralysées depuis la crise de 2012. Néanmoins, des observations faites en janvier 2014 montrent que les acquis des phases précédentes ne sont pas perdus et que l'ensemble des sites du programme sont encore intacts avec un degré d'implication des habitants des communes concernées toujours assez fort. Malgré ces succès, l'ensablement a été l'un des principaux problèmes soulignés par les autorités nationales, régionales et locales lors des entretiens pour l'évaluation des capacités. Il serait donc important de considérer dès à présent les possibilités d'élargissement du programme pour que les régions situées plus au sud puissent bénéficier de cette initiative, dans la mesure des financements disponibles bien sûr.

#### 4.3.4. Planification territoriale et urbanisme

L'aménagement et le développement des territoires au Mali reposent sur la **Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire**. La **Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire** (DNAT, Ministère du Plan et de la Prospective) est en charge de sa mise en œuvre et de la coordination des actions menées par les différents services concernés. Le cadre institutionnel a été fixé par un décret datant de 1977. Or, et malgré la prise en compte ancienne de cette problématique, il apparaît que la conduite des actions de cette structure reste compliquée en raison d'un manque de collaboration et de coordination entre les différents acteurs. Chacun agissant de son côté, sans se référer ni à la politique nationale, ni à la DNAT. Le chevauchement des textes législatifs et normatifs fixant les différents niveaux de planification, semble être la cause principale de ces soucis en créant des conflits de compétence entre les différents services impliqués. Par ailleurs, l'autre grand problème est le non-respect de cette politique et des études ayant vocation à aider à la décision en matière de planification territoriale. Et ceci se pose à la fois du côté des autorités en charge de la gestion de l'aménagement et du développement du territoire, mais aussi bien sûr des populations pour des raisons économiques (faible coût des terrains non viables) et parfois culturelles (terres des ancêtres par exemple). En matière de risques de catastrophe, cela signifie que des zones exposées à ce type de phénomènes sont souvent occupées sans contrôle aucun des autorités. Et ce problème se pose de manière particulièrement préoccupante dans les villes.

**Le Ministère de l'aménagement du territoire et de la population** a été créé en 2004 afin d'établir un schéma directeur national. Il y a depuis quelques bons plans et documents qui ont été préparés mais rien de plus depuis. Il y a un urgent besoin d'élaborer un schéma directeur du territoire national. Ceci est prévu pour 2015-2016 et les termes de références sont prêts. En plus, l'élaboration des schémas pour 90 villes a été approuvée. Le problème reste qu'il n'y a pas de fonds disponibles. En plus, il manque les outils et compétences au niveau national pour ce travail et le gouvernement devra donc engager une compagnie privée internationale.

Il faut quand même noter que huit régions du pays ont un schéma directeur : Tombouctou, Gao et Kidal depuis 2008, et Kayes, Ségou, Mopti, Sikasso et Koulikoro depuis 2010. Ce travail avait été fait par un cabinet international. A noter que la carte de la ville de Ségou montre clairement les zones inondables. Quelques ministères tel que l'agriculture auraient établis des schémas concernant leur domaine spécifique, mais ces schémas ne sont pas partager afin de les intégrer dans un futur schéma national.

Un problème important, et cela tant au niveau national que local, reste le fait que les ministères et autres instances sectorielles ne consultent pas vraiment les services de l'aménagement du territoire avant d'initier d'importants projets d'infrastructure. La conséquence en est que plusieurs projets subissent d'importants dégâts lors d'aléas naturels. On construit toutes sortes de bâtiments là où il ne le faut pas. Depuis les inondations de 2014, il y a eu une importante prise de conscience de ceci aussi bien de la part de la population que des autorités. Au niveau des populations locales, les catégories les plus pauvres ont tendance à s'installer sur des terrains dans les lits des fleuves, car moins cher, et on trouve des autorités qui acceptent d'entériner ces transactions.

Le processus de **décentralisation** en cours au Mali depuis le début des années 1990 et principalement avec la loi n°93-008/PM-RM du 11 février 1993. Ce texte résulte directement de la Constitution et détermine les conditions de libre administration des collectivités territoriales. S'en suit tout un processus avec plusieurs lois et décrets jusqu'à aujourd'hui. Sans refaire l'historique de la décentralisation au Mali, il importe de souligner ici que selon les textes, l'Etat est tenu de transférer 40% de ses recettes fiscales en direction des collectivités territoriales. Une Agence Nationale des Investissements des Collectivités Territoriales (ANICT) a été créée en 2000 avec plusieurs objectifs dont celui d'appuyer les collectivités territoriales dans l'amélioration de leurs performances et dans la mobilisation de ressources. Reste que, même si le transfert de compétences est clairement défini dans les textes, les autorités locales manque de ressources pour pouvoir les appliquer. Une étude de 2012 sur l'accès aux services publics de proximité et leur gestion par les collectivités décentralisées montre que seul 5% du budget de l'Etat est en réalité transféré en direction des autorités locales. Mais il faut souligner les efforts du Gouvernement depuis car en 2014, c'est 11,6% du budget qui a été transféré et, dans un récent article, le Gouvernement entend atteindre 18% des recettes fiscales d'ici le 31 décembre 2016 et 30% d'ici 2018. Reste que deux problèmes se posent encore pour une complète efficacité de la décentralisation. Au niveau national, le recouvrement des impôts est loin d'être effectif, donc l'Etat fait avec ce qu'il a et en essayant de répondre à un ensemble d'objectif qu'il a à atteindre. A l'échelle locale, beaucoup de collectivités manquent clairement du personnel compétent pour mettre en œuvre et même absorber et gérer une augmentation de leurs ressources financières. Et ceci touche à toutes les compétences transférées aux collectivités : culture, sports, arts, gestion foncière, activités économiques, gestion des forêts, gestion de l'aménagement des terres agricoles, tourisme...

L'**urbanisation** au Mali a en effet connu une croissance rapide depuis les années 1970. La population urbaine a ainsi été multipliée par cinq entre cette période et la fin des années 2000, le taux d'urbanisation passant de 14% en 1970 à 36% en 2012. Et pour Bamako, l'augmentation a été encore plus spectaculaire en étant multiplié par sept au cours des quarante dernières années, et probablement par 20 ou 25 si l'on remonte aux années 1950 selon une étude l'Agence Française de Développement

(AFD). Ainsi, malgré le fait que le Mali reste un pays majoritairement rural, l'urbanisation est un phénomène majeur qui est en passe d'inverser cet état de fait d'ici 2050. Et, malgré les quelques 80 **schémas directeurs d'urbanisme** qui ont été élaborés pour les différentes villes du pays à des coûts très élevés, les autorités ont du mal à gérer cette croissance. En 2009, le schéma directeur de Bamako en était à sa quatrième révision mais n'avait été mis en œuvre qu'à 5% seulement. Et en matière de gestion des risques et des catastrophes, cela pose des défis majeurs pour le contrôle de cette croissance urbaine actuelle qui s'étend dans des quartiers exposés, mais aussi et surtout pour réussir à rattraper le développement anarchique qui a eu lieu jusqu'à aujourd'hui. Une majorité de quartiers ne dispose pas de simples services de base, d'accès à l'eau potable sans parler de système d'assainissement. Comme le soulignait un journaliste malien (D. Dembele), « malgré sa grande superficie et sa population forte, la ville de Bamako demeure un gros village quant à l'organisation de son espace. » Il mettait en exergue ainsi le manque d'outil d'aménagement de la ville et/ou le manque de respect de ceux qui existent, ainsi que la difficulté de savoir qui peut prendre les décisions importantes et à quel niveau : le Gouvernement national ou les collectivités locales ? En principe, ce sont les collectivités territoriales qui sont en charge d'élaborer les schémas directeurs pour le territoire dont elles ont la charge. En tout cas, le problème se pose de manière de plus en plus grave à chaque inondation. En 2013, ce sont près de 20.000 personnes d'une dizaine de quartiers qui ont été gravement affectées par ce phénomène à Bamako.

Ainsi, il devient urgent de finaliser les travaux engagés en début de l'année 2014 pour faire la revue institutionnel et juridique en matière d'aménagement du territoire et d'appliquer les recommandations jugées nécessaires. La DNAT et les collectivités territoriales doivent reprendre les rôles qui sont les leurs et engager une clarification des rôles et des responsabilités avec l'ensemble des services concernés par cette question (urbanisme, habitat, assainissement, environnement...). Et, pour ce qui est des collectivités territoriales, il est autant urgent d'apporter les moyens nécessaires aux transferts de compétences prévus dans les lois de décentralisation. Car le manque de moyens est ici encore un frein à la mise en œuvre des politiques d'aménagement et de développement des territoires. Afin de renforcer l'intégration de la question des risques de catastrophes dans les stratégies et planification en matière d'aménagement et de développement des territoires, il est nécessaire aussi de former les personnels techniques et les décideurs afin d'harmoniser les compétences et leur compréhension de leur rôle central.

#### 4.3.5. Agriculture et sécurité alimentaire

- **Le secteur agricole au Mali : généralités et cadres législatifs, politiques et stratégiques**

Comme dans l'ensemble des pays sahéliens, l'agriculture et la sécurité alimentaire sont deux priorités pour le Mali qui demeure un pays majoritairement agricole (près de 64% de la population et plus de 40% du PIB selon la Banque Mondiale) et sujet à des crises alimentaires régulières et désastreuses. On comprend d'ailleurs la sensibilité et la vulnérabilité de ce secteur face aux aléas climatiques et les préoccupations gouvernementales quant à sa place dans l'économie du Mali et la subsistance même de sa population.

Le **riz** est le principal produit de base au Mali. Sa production était de plus de 1,2 million de tonnes en 2010 et on observe un clair et actif engagement du Gouvernement pour stimuler et développer cette filière et faire du Mali un grand exportateur. On note néanmoins qu'actuellement les importations de riz font nettement concurrence à la production intérieure sur le marché malien. Le **sorgho et le mil** occupent la seconde place dans la production intérieure. Contrairement au riz, la FAO observe que le Gouvernement malien restreint les exportations de ces produits, qui sont cultivés par les petits exploitants pour leur usage personnel afin d'assurer la sécurité alimentaire. L'**élevage** est considéré comme la troisième exportation agricole du Mali. Mais là encore, dans un rapport de 2013<sup>7</sup>, la FAO souligne que le secteur reçoit moins d'un dixième du budget alloué à l'agriculture. Mais, avec une demande en hausse dans la sous-région, le même rapport note que le potentiel de croissance de cette filière est élevé mais encore inexploité en partie en raison de la faiblesse de l'appui politique. Enfin, il faut relever une dernière production d'importance au Mali, le **coton**, qui reste l'une des principales cultures commerciales du pays et bénéficie d'un fort soutien des politiques.

En matière de production pure, le Mali manque d'infrastructure de stockage et de transformation des produits. Et, au regard de la taille de ce pays et de son climat, les denrées périssables sont revendues rapidement et directement dans les marchés.

Outre les **aléas climatiques** et tout particulièrement la sécheresse, ces cultures sont régulièrement menacées par le **criquet pèlerin et les oiseaux granivores**. L'invasion acridienne de 2004-2005 dans les pays du Sahel a clairement démontré l'importance qu'une telle catastrophe pouvait avoir sur la sécurité alimentaire des pays concernés (65.000 km<sup>2</sup> de cultures détruites). Avec la Mauritanie, le Niger et le Tchad, le Mali fait d'ailleurs partie des pays dit de la « ligne de front » pour ce type bien particulier de risque.

L'agriculture repose sur la **Loi d'Orientation Agricole** n°06-045 du 5 Septembre 2006. Cette loi fixe les orientations de la Politique de Développement Agricole (PDA) et couvre l'ensemble des activités du secteur agricole et péri-agricole notamment l'agriculture, l'élevage, la pêche et la pisciculture, l'aquaculture, l'apiculture, la chasse, la foresterie, la cueillette. Elle couvre également la transformation, le transport, le commerce et la distribution ainsi que les dimensions environnementales et sociales. En matière de réduction des risques et la sécurité alimentaire, la loi d'orientation y consacre le titre iii, « De la souveraineté alimentaire et des risques. » Les quatre chapitres qui le composent traitent de la souveraineté alimentaire (chapitre i), la prévention et la gestion des risques majeurs et des calamités agricoles (chapitre ii), la santé publique vétérinaire et la protection sanitaire des animaux et des végétaux (chapitre iii) et la réhabilitation des zones désertiques (chapitre iv). A noter également que le premier chapitre du titre iv traite de l'aménagement du territoire et de la gestion des ressources naturelles.

---

<sup>7</sup> « Revue des politiques agricoles et alimentaires au Mali. » Rapport élaboré par le MAFAP et la FAO. Février 2013.



Même si un renforcement de cette partie consacrée aux risques permettrait de mieux définir certains éléments (différence entre risque et catastrophe par exemple) et de poser peut-être plus clairement les rôles et les responsabilités à tous les niveaux de l'Etat, il n'en reste pas moins que le secteur montre ici qu'il intègre fortement la dimension des risques et des catastrophes. Et, au regard de l'importance de la thématique, les articulations doivent être faites avec les initiatives actuelles en matière de RRC.

En matière d'élevage, il faut souligner l'existence d'une **Charte pastorale** (loi n°01-004 du 27 février 2001) qui définit les principes fondamentaux et les règles générales qui régissent l'exercice des activités pastorales. Le chapitre 2 traite d'ailleurs de la préservation de l'environnement et de l'utilisation durable des terres.

Enfin, il reste à mettre en relief les **engagements internationaux** comme la déclaration de Maputo (affectation d'au moins 10% des budgets nationaux au financement de l'agriculture) dans le cadre du Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA) signé par le Mali. On relèvera aussi la ratification de conventions internationales dans le domaine de l'élevage et de la pêche et les accords de transhumance entre le Mali et les pays frontaliers. En matière de sécurité alimentaire, le Mali a signé la Charte sur la Prévention et la Gestion des Crises Alimentaires adoptée par les ministres de l'Agriculture.

La **Politique de Développement Agricole (PDA)** a pour sa part été validée en Mai 2013. Outre une volonté de coordination et d'articulation avec l'ensemble des politiques et stratégies sous sectorielles et sectorielles qui participent au pilotage et à la gestion du secteur agricole, la PDA a un objectif principal : « contribuer à faire du Mali un pays émergent où le secteur agricole est un moteur de l'économie nationale et garant de la souveraineté alimentaire dans une logique de développement durable. » Ainsi, on comprend que la sécurité alimentaire et la gestion durable des terres, donc la protection de l'environnement, sont pris en compte dans le texte. En ce qui concerne les **risques**, d'une manière générale, ils sont cités comme l'une des principales contraintes pour le secteur agricole. Celui-ci étant désigné comme « fortement vulnérable aux aléas climatiques (...) et aux risques majeurs (sanitaires, déprédateurs, épizootie, feux de brousse). » La problématique est également prise en compte dans le sous-secteur environnement avec tout ce qui concerne l'Adaptation au Changement Climatique (ACC). A noter que dans le descriptif des stratégies et mesures relatives à l'environnement, la PDA prévoit des points importants sur la gestion de l'eau et l'assainissement en matière d'amélioration du cadre de vie. Il devient dès lors essentiel de renforcer les articulations et coordination entre les différents textes et les différents acteurs qui interviennent dans ces thématiques. On s'étonne d'ailleurs de ne pas trouver de mention de la Politique Nationale de l'Assainissement dans ce document et inversement, ni d'ailleurs sur toute la stratégie et le plan d'action national d'adaptation au changement climatique.

Le Mali est en train de finaliser son **Programme National d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire** (PNISA) pour la période 2015-2030 faisant suite au Programme National de Sécurité Alimentaire (PNISA) 2006-2015. Le pays se caractérise en effet encore par une sécurité alimentaire fragile et a connu des crises récurrentes affectant parfois gravement les populations, notamment dans le nord. L'appui du Gouvernement s'est porté plus spécifiquement sur la subvention des intrants agricoles (413 millions de FCFA pour des semences de maïs hybride), d'engrais et de matériels (plus de 34 milliards de FCFA d'aide) ainsi que sur la poursuite de l'Opération Pluies Provoquées.

Chose importante, la PDA met en place un **Fonds National d'Appui à l'Agriculture** (FNAA) dans le budget de l'Etat. Ce fonds se compose de trois guichets : (i) développement agricole, (ii) risques et calamités agricoles et (iii) fonds de garantie. Le FNAA doit notamment servir à « financer les activités tendant à prévenir et à minimiser l'impact des risques majeurs et des calamités sur le développement agricole et les conditions de vie des populations rurales. » A noter que dans la loi d'orientation de 2006, un Fonds National des Risques et des Calamités Agricoles devait être mis en place (article 58). On imagine aisément au regard des dates (la PDA a été validée en 2013), que le FNAA a pris la suite et englobe le fonds de la loi d'orientation. Il demeure néanmoins qu'une clarification doit être faite à ce niveau pour éviter tout chevauchement et confusion. Dans le passé, le Mali avait en place un fond d'urgence de 80 milliards CFA pour les potentielles pertes liés à la production du coton. Ce fond a progressivement disparu car il a fallu couvrir en urgence d'autres problèmes du pays au cours de ces dernières années. Toutefois, l'Etat malien a pris une assurance avec African Risk Capacity dans le but de protéger ses potentielles pertes dans la culture du Maïs. Le Maïs est proposé par certains partenaires du Mali tel que l'EU car il est beaucoup plus difficile de trouver du mil en période de crise alimentaire. Toutefois, la culture du Maïs est très sensible, nécessite beaucoup d'eau et son stockage est très difficile. Le coût de l'assurance est de 1,2 milliards par an pour les deux premières années. L'Etat dit ne pas avoir les moyens et cherche donc un bailleur de fonds pour aider à payer cette assurance.

En matière de stock d'urgence, le gouvernement malien a mis en place un mécanisme qui impose d'avoir un stock national de sécurité composé de mil et de sorgho, et d'une quantité de 35,000 MT, et un autre stock d'urgence pour la période de soudure de 25,000 MT. Il y a les ONG et des organisations et associations communautaires qui ont aussi des stocks d'urgence. A cela il faut ajouter de plus en plus de stocks familiaux qui se mettent en place. Il ne faut pas aussi oublier la participation de la diaspora malienne qui contribue énormément à soutenir les familles en situation d'insécurité alimentaires (cette contribution est aujourd'hui considérée par les autorités comme une composante clé de son programme de soutien aux populations).

Comme on le voit, le Mali dispose de législations, stratégies et politiques qui prennent en compte clairement les risques de catastrophes. A travers cela, le Gouvernement montre sa volonté claire de traiter de ces problèmes et de leurs impacts sur l'agriculture. D'ailleurs, il est indispensable de prendre en compte en amont ces phénomènes si les institutions maliennes souhaitent atteindre leurs objectifs pour 2018 et protéger les investissements actuels dans l'agriculture. Néanmoins, l'usage des mots dans ces textes et les différentes visites sur le terrain montrent que l'on est encore dans une phase de préparation et de réponse aux urgences lorsqu'elles se produisent plutôt que dans de la prévention et

une vraie politique à long terme planifiant le développement d'une agriculture intégrant les risques et les changements climatiques. Il faut noter d'ailleurs que face aux crises alimentaires générées par des aléas touchant les cultures, l'Etat malien a su mettre en place un dispositif relativement efficace qui permet de répondre aux besoins lorsqu'ils se présentent.

Dans l'objectif de faire du Mali une puissance agricole exportatrice pour 2018, il est indispensable de mieux intégrer ces phénomènes et leurs possibles évolutions. Ceci afin de protéger les investissements comme il a été dit plus haut, mais aussi d'inscrire ce développement dans le long terme et ne pas « prendre le risque » de tout perdre à la faveur d'un potentiel désastre. Il est essentiel de favoriser dès à présent une articulation efficace de ces textes ceux qui ont été développés pour l'adaptation au changement climatique et les initiatives actuelles sur la RRC appuyées par CADRI.

- **Dispositif institutionnel et organisationnel pour le secteur agricole et la sécurité alimentaire**

Le **Ministère du Développement Rural** est la principale structure en charge de la mise en œuvre de la Politique de Développement Agricole. Il se divise en trois directions (Direction Nationale de l'Agriculture, Direction de l'Élevage et Direction Nationale du Génie Rural) et de l'Office de la protection des végétaux. Notons que ces services disposent de démembrements à l'échelle régionale (une Direction Régionale) et locale en fonction des besoins et des projets en cours. D'ailleurs, les rôles et responsabilités de chaque structure à chaque échelle sont clairement décrits dans la loi d'orientation agricole (articles 37 à 41). Par exemple, les Directions Régionales sont ainsi chargées d'appuyer et de contrôler les services au niveau des cercles et de fournir un appui-conseil aux collectivités territoriales. En ce qui concernent ces dernières, elles « élaborent, mettent en œuvre et évaluent, en concertation avec la profession agricole, les schémas et plans d'aménagement et de gestion de l'espace agricole de leur ressort territorial » (article 47). Se pose donc ici aussi le problème de transfert des compétences et d'attribution des moyens nécessaires pour la mise en œuvre des actions préconisées, notamment pour pouvoir gérer durablement et de manière concertée les terres, ce qui nécessite des ressources et des capacités importantes.

L'**Office du Niger (ON)** est une très ancienne structure (1920) chargée du développement agricole de la partie occidentale du delta central du fleuve Niger, un vaste périmètre de culture irriguée entre les villes de Ségou, Niono, Mopti et San. C'est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC) placé sous la tutelle du Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé du Développement Intégré de la Zone Office Niger (SEDIZON). Ses principales missions en font un acteur majeur en matière d'agriculture et de sécurité alimentaire, mais aussi de réduction des risques. Il participe en effet à la gestion de l'eau, à la maintenance des aménagements hydro-agricoles, à la maîtrise d'ouvrage, à la gérance des terres et prodigue des conseils et une assistance technique aux exploitants de terres agricoles. Les potentialités de la zone couverte par l'ON sont encore largement sous exploitées. Selon l'institution, la superficie des terres aménageables y sont de 1.907.406 ha dont seules 98.531 ha ont été aménagées, soit 5,2% du potentiel. L'objectif est de doubler ces dernières à l'horizon 2018.

**DESCRIPTION GENERALE. BESOIN D'APPROFONDIR L'ANALYSE AVEC RESULTATS DE L'ENTRETIEN.**

Le **Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA)** a été créé en 2004 et logé directement à la Présidence de la République. Sa mission est de coordonner la mise en œuvre du Programme Nationale de Sécurité Alimentaire (PNSA) et dans ce sens, propose des stratégies et des mesures visant la sécurité alimentaire du pays. Il planifie et contrôle également les opérations de distribution de vivres, élabore et met en œuvre, en rapport avec les différentes structures concernées, les mesures d'organisation des marchés céréaliers et veille à la bonne gestion des stocks de sécurité et des banques cérésières. Au niveau régional, il s'appuie sur les **Offices des Produits Agricoles du Mali (OPAM)**, qui gèrent directement les magasins et fait remonter les informations et les demandes de soutiens directement auprès du CSA lorsque les besoins dépassent les stocks disponibles dans les régions. Ces informations se basent sur le Système d'Alerte Précoce sur lequel nous reviendrons plus loin. Les **stocks** sont répartis en amont dans les régions sensibles en fonction des besoins potentiels. Ils sont divisés en deux, une partie étant destinée aux hommes, femmes et enfants, et la seconde partie pour les animaux.

Le CSA est actuellement en pleine réforme et espère que cela débouchera sur le fait que la prévention sera beaucoup mieux prise en compte dans le futur. L'institution utilise comme instrument le "Cadre Harmonisé" développé par le CILSS afin de planifier tout ce qui concerne la sécurité alimentaire. Le Cadre harmonisé est le plan d'action mis en place annuellement par le CSA afin de gérer les évaluations des besoins, le ciblage des bénéficiaires, le transport des vivres, l'accès aux marchés, les distributions gratuites, etc. Il y a un comité d'élaboration du plan national pour la sécurité alimentaire, pour la coordination et le suivi de toutes ces activités et qui se réunit régulièrement. Il est composé de divers ministères et services techniques de l'Etat, des agences des nations unies, des organisations et ONG internationales, etc.

Le CSA espère que l'Etat aura les moyens de renforcer la décentralisation afin d'assurer un meilleur suivi de la sécurité alimentaire dans le pays. Pour le moment, le CSA s'appuie beaucoup sur les structures décentralisées de l'OPAM, l'OMA et le SAP.

Les OPAM rencontrés lors de l'évaluation des capacités ont souligné certains problèmes de stockage. Dans la région de Mopti par exemple, la MINUSMA occuperait certains magasins à Sevaré, limitant donc les capacités de l'institution. Autre problème relevé et mainte fois souligné : la sécurité des convois qui partent dans des régions affectées par la crise malienne et contrôlées par des groupes armés. Il devient dès lors très difficile d'atteindre certaines populations du nord affectées. D'ailleurs, les capacités logistiques des OPAM restent faibles et ils doivent passer des contrats ponctuels avec des transporteurs privés pour pouvoir acheminer les aliments.

Le **Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile** joue également un grand rôle dans la gestion de crise alimentaire. Ainsi chaque année au niveau régional, 100 tonnes d'aliments sont réservées pour la Protection Civile pour faire des distributions gratuites en cas de catastrophe. Il est à noter également que le Ministre de la Sécurité et de la Protection Civile peut faire des recommandations au CSA et aux OPAM en fonction des informations à sa disposition. Les directeurs et autres représentants des OPAM rencontrés à Ségou et Mopti ont reconnu d'ailleurs une bonne collaboration et coordination avec la Direction Régionale de la Protection Civile (DRPC).

Le **Centre National de Lutte Antiacridienne (CNLA)** avec ses démembrements régionaux et parfois locaux est une autre structure importante en matière de sécurité alimentaire. Dépendant du Ministère du Développement Rural, le CNLA se charge de la prévenir en amont toute crise de ce type à travers la surveillance et le traitement des zones affectées lorsque nécessaire. Pour se faire, il dispose d'un système d'information efficace sur lequel nous reviendrons plus tard. Reste qu'ici encore, la crise qui a secoué le pays début 2012 et qui pose encore de gros problèmes sécuritaires, limite gravement les déplacements et donc le travail des équipes du CNLA qui dépasse même les frontières du pays. En 2013 et 2014, des discussions que CADRI a eues avec le CNLA de Mauritanie montraient les préoccupations que cela engendrait parce que si les essais se développant au Mali ne sont pas maîtrisés au Mali, ils risquent de traverser les frontières et affecter les pays limitrophes. Outre ces problèmes conjoncturels, les capacités du CNLA mériteraient d'être renforcées en raison du rôle central de cette structure et pour qu'un tel outil ne perde pas son efficacité. La FAO a d'ailleurs grandement contribué au développement de ces structures dans les pays concernés depuis leur création en 2005.

- **Suivi de la sécurité alimentaire**

Le Mali dispose d'un **Système d'Alerte Précoce (SAP)** orienté directement vers la surveillance de la sécurité alimentaire. Placé sous la tutelle du CSA, il a été développé suite aux sécheresses de 1973-74 et 1984-85. Tout d'abord concentré sur les régions situées au nord du 14<sup>e</sup> parallèle, il a été étendu à l'ensemble du territoire national à partir de 2004. Le SAP est chargé de répondre à trois questions principales :

1. Quelles sont les zones et les populations risquant de connaître une crise alimentaire et/ou nutritionnelle ?
2. A partir de quel moment et pour combien de temps ?
3. Quels sont les besoins estimés ?

Pour répondre à ces questions, ce système se base sur la collecte et l'analyse permanente de données telles que la pluviométrie, l'hydrologie, les campagnes agricoles, les prix des marchés, les migrations de populations, leurs habitudes, leur santé et les réserves alimentaires à leur disposition. Ces informations sont recueillies auprès des services techniques concernés et on doit dire que lors de l'évaluation des capacités, les rencontres faites auprès des acteurs régionaux et locaux dans les régions de Kayes, Ségou et Mopti montrent que le système est opérationnel. Ils participent autant à alimenter la base de données qu'à en utiliser les résultats. Les OPAM en particulier, basent toutes leurs interventions sur le SAP et certaines ONG comme CARE à Ségou, nous ont également fait observer que le SAP collecte leurs informations afin de les croiser avec leurs propres résultats d'analyse.

Après avoir connu plusieurs sources externes de financement (FED, USAID), le SAP fonctionne aujourd'hui grâce au Programme de Restructuration du Marché Céréalière (PRMC) qui est placé sous l'autorité du CSA. Outre le personnel national, le SAP dispose aussi de représentants régionaux qui

facilitent le travail de coordination pour les collectes de données. En matière de communication, le SAP publie un bulletin mensuel directement disponible sur sa page web ([www.sapmali.com](http://www.sapmali.com)).

Considérant l'efficacité du SAP, le champ large des types de données qui sont collectées et la proximité des analyses avec la RRC, un rapprochement avec les spécialistes en charge de cette thématique pourrait être envisagé pour développer un système d'information orienté sur les risques. La coordination et l'articulation d'un tel SI avec le SAP est particulièrement clair et cela renforce les observations précédentes, à savoir de l'existence au Mali de systèmes d'information de grande qualité et efficaces, traitant de problématiques en relation directe avec la gestion des risques de catastrophes (GRC). Cela constitue des bases solides pour le développement d'un outil d'aide à la décision pour la RRC en connexion directe et permanente avec les SI existants.

L'autre système d'information indirectement lié cette fois à la sécurité alimentaire est celui du CNLA. Cette structure a d'ailleurs largement souligné lors de la visite de CADRI le zonage incomplet de ce système et l'absence de score cadre pour le suivi et l'évaluation. **PLUS D'INFO ?**

#### 4.3.6. Nutrition

Selon les estimations réalisées sur la base de l'enquête nutritionnelle SMART de 2014, en 2015 environ 715.300 enfants souffrant de malnutrition aiguë sont attendus à travers le pays. En termes de pourcentage de population, les prévalences de la malnutrition aiguë sont plus élevées dans les deux régions du nord (Gao, Tombouctou), où, après les événements de 2012, jusqu'à 75% de la population a pu être touché par l'insécurité alimentaire. Toutefois, en raison de la population beaucoup plus importante au Sud, 90% des enfants malnutris attendus pour 2015 vivent dans les six régions du Sud. La pauvreté persistante et les niveaux d'insécurité alimentaire ont contribué à l'installation de taux de malnutrition élevés qui n'ont pratiquement pas changé en plus de cinq ans. Et les chiffres donnés par USAID sont pour le moins inquiétants : 2/3 des bébés ne sont pas exclusivement nourris avec du lait maternel et seul 7% des enfants de 6 à 23 mois reçoivent le minimum de nourriture acceptable pour leur croissance.

Le cadre législatif concernant la nutrition au Mali repose quasi exclusivement sur des textes de création d'instances travaillant sur cette thématique :

- Décret n°2014-433 du 16 juillet 2014 portant création, attribution, organisation et fonctionnement du Conseil national de nutrition.
- Arrêté ministériel n°2011-4225/MS/MDSSPA/MPFEF/SG du 19 octobre 2011 portant création, organisation et fonctionnement des groupes thématiques du comité de pilotage du Programme de Développement Sanitaire et Social.
- Arrêté n°2014-0292 MSHP-SG du 7 février 2014 fixant les attributions, l'organisation et les modalités de fonctionnement des organes de mise en œuvre de la Politique Nationale de Nutrition : Conseil National de Nutrition, Comité technique intersectoriel de nutrition, secrétariat technique.

Il existe donc au Mali depuis 2013 une **Politique Nationale de Nutrition** qui dispose d'un **Plan d'Action Multisectoriel** (2013-2017) pour sa mise en œuvre. Les risques y sont bien sûr pris en considération sous l'angle plus précis des catastrophes ce qui est tout à fait compréhensible compte tenu de la situation décrite plus haut. Toutefois, des mesures structurelles à long terme pour une meilleure prise en compte multisectorielle de cette problématique sont largement décrites dans ce document. Ces orientations touchent principalement quatre ministères : la santé, l'éducation, le développement rural et l'environnement et l'assainissement. La Politique Nationale de Nutrition préconise une réorganisation et un renforcement des capacités et des connaissances des services concernés pour une meilleure prise en compte multisectorielle de la problématique. En ce sens, ces recommandations concernant la nutrition rejoignent celles qui devront être formulées dans ce rapport pour la RRC. Il est donc essentiel d'articuler les efforts et les initiatives pour réduire efficacement les vulnérabilités au Mali.

Cette politique nationale repose en outre sur un certain nombre de **plans et de programmes** prenant en charge certains aspects liés à la nutrition : Programme National de Nutrition du Ministère de la Santé, Stratégie nationale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (2006), le protocole national de prise en charge de la malnutrition aigüe, le plan de communication multisectoriel de nutrition et le plan stratégique de communication pour le changement de comportement en nutrition. On note aussi une bonne prise en compte de la nutrition dans l'axe II du CSCRP 2012-2017 (Objectif spécifique v : Réduire l'insécurité alimentaire la faim et la malnutrition – Domaine d'intervention xi).

Toutefois, l'absence de mécanisme de **financement** intégré pour mettre en œuvre l'ensemble des orientations pose un réel problème, même si beaucoup de partenaires appuient déjà concrètement le Gouvernement et les populations locales (UNICEF, PAM, OMS, USAID, CARE, Croix Rouge...). A ce titre d'ailleurs il est utile de rappeler que la plusieurs des données disponibles reposent sur les enquêtes SMART et de routine (EDS, SLEAC, MICS) qui sont là aussi largement soutenues par les partenaires et en particulier les agences des Nations Unies. Ces enquêtes permettent d'avoir des informations solides mais parfois critiquées du fait d'une échelle trop large qui ne permet d'avoir une vue précise des poches de malnutrition. Ceci est souvent un problème pour la planification d'interventions ciblées au niveau des communautés : comment savoir quelle communauté est la plus fragile si l'on n'a que des informations à l'échelle de la région ? Il faut toutefois noter qu'une collecte de données sur les admissions dans les centres de santé et les décès est actuellement en place et fait remonter l'information de manière hebdomadaire. Mais les acteurs rencontrés ont admis qu'il existe encore certaines faiblesses dans la complétude, la fiabilité et la transmission des données. L'une des solutions évoquée par certains serait d'intégrer un **système de surveillance** nutritionnelle et d'alerte précoce dans le système de surveillance et de réponse aux maladies (SIMR). Des réflexions sont posées actuellement sur ce point et cela permettrait de disposer d'un système d'information qui, à terme, pourrait permettre l'analyse des tendances actuelles et futures pour la mise en place de mesures structurelles adaptées pour le long terme.

Enfin, les différents entretiens ont laissé transparaître un manque de capacités en termes de matériels au niveau local pour l'hospitalisation et la prise en charge des malnutris aigües sévères avec

complication. Il importe toutefois de préciser que l'ensemble des URENI du Mali reçoit des médicaments avec l'appui d'UNICEF et d'ONG présentes localement. Mais, beaucoup se trouvent dans l'impossibilité même de stocker des intrants thérapeutiques par faute de magasin. Le second besoin se manifeste dans le manque de personnel spécialisé en nutrition et le turnover important. Néanmoins, il importe de mettre en relief ici les efforts actuels de la Direction de la Nutrition (DN) avec le soutien d'UNICEF. Ainsi, des formations sur le protocole révisé de la prise en charge ont déjà été fournies à l'ensemble des agents de santé dans toutes les régions du Mali (formations organisées conjointement par la DN et UNICEF). Il est très difficile pour les structures de santé, même si elles avaient suffisamment de matériels et d'intrants, de s'occuper efficacement des malades sans personnel formé pour. Au regard des chiffres alarmants sur cette problématique, il devient dès lors essentiel de renforcer les capacités à travers la formation, notamment la formation académique dans les écoles de médecine et d'infirmière du pays.

#### 4.3.7. Santé

Le Mali est un pays connaissant régulièrement des épidémies graves ou étant considéré comme « à risque d'épidémie » par les organisations internationales. La confirmation en Octobre 2014 d'un cas de malade d'Ebola a d'ailleurs fait craindre le pire dans le contexte actuelle. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) classe d'ailleurs le Mali parmi les 15 pays à fort risque d'épidémie Ebola. Des menaces quant au Choléra ou la Grippe aviaire se déclarent régulièrement et, dans le premier cas, ce type d'épidémie peut se déclarer à la faveur d'inondations en l'absence de système d'assainissement, comme on l'observe trop souvent dans les villes maliennes. **PEUT-ÊTRE RENFORCER L'ANALYSE SUR LES TYPES D'EPIDEMIE**

En termes de ratio de médecin par habitant, en 2010, il était calculé à 1 médecin pour 10.000 habitants, ce qui correspond à la norme minimale recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Mais il s'agit d'une moyenne nationale, et ce chiffre peut être doublé dans certaines régions. Ainsi, les données des services de santé de Ségou donnent un ratio d'un médecin pour 18.573 personnes au 31 Décembre 2014. Autre problème majeur souligné par les acteurs de la santé rencontrés dans les régions, un turn-over très rapide qui limite l'investissement des médecins et la connaissance et le suivi des malades.

Pour ce qui est des structures de santé, elles sont classées en plusieurs catégories allant des centres de santé communautaire jusqu'aux hôpitaux et en passant par les structures plus spécialisées comme les centres de recherches ou les laboratoires d'analyses médicales. Pour ce qui est de la santé générale (centres de santé communautaires et de référence, hôpitaux, cliniques et polycliniques) le Mali comptait en 2011, 1.324 établissements dont 1.135 centres de santé communautaires, 60 centres de santé de référence et 15 hôpitaux. Si les régions comme Sikasso ou Kayes sont mieux dotées en termes de centres de santé, la majorité des hôpitaux se situent à Bamako (7/15). Néanmoins, il faut noter la présence d'au moins un hôpital par région (2 à Mopti) sauf pour Kidal qui n'en a aucun. Cette dernière région est d'ailleurs la moins bien fournie en terme de structures de santé : à peine 15 centres de santé,



aucun hôpital ni établissements privés (clinique et polyclinique). Ceci signifie surtout que les habitants des différentes régions ne peuvent compter sur la présence de toutes les spécialités. Seul Bamako concentre l'ensemble des spécialités. Même si, malgré de gros efforts du Gouvernement ces dernières années, le nombre de médecin par habitant même dans la capitale reste insuffisant.

- **Cadre institutionnel**

Le **Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique** (MSHP) se décompose en services rattachés, centraux et personnalisés. Des directions et services régionaux et subrégionaux viennent compléter l'organigramme. Un organigramme général sur le MSHP et plus détaillé des trois premiers types de services est disponible sur la page web du Ministère (<http://www.sante.gov.ml/index.php/2014-11-11-12-51-38/cabinet/organigramme>).

Les structures précisément liées aux risques sont presque exclusivement tournées vers la gestion des catastrophes. Il s'agit du **Comité de Lutte contre les Epidémies et les Catastrophes** qui est en charge de la coordination de la réponse aux urgences dans le secteur de la santé. Il est composé des représentants des ministères concernés, les agences UN et la société civile. Il est présidé par le Ministre de la Santé. Reste que l'on peut se poser la question de la coordination générale dans le cas d'une catastrophe multiple, c'est-à-dire connaissant plusieurs phases et touchant plusieurs aspects. Par exemple une inondation qui est à l'origine une catastrophe naturelle, peut se convertir en catastrophe épidémiologique en favorisant le développement du choléra. Il devient dès important de savoir quel mécanisme de coordination se charge de la réponse : celui déjà en place pour les inondations ? Le Comité de lutte contre les épidémies ? Ou les deux ensembles ?

Il faut aussi relever l'existence du **Centre Opérationnel d'Urgences pour la lutte contre la maladie Ebola** mis en place le 14 Novembre 2014 par décret ministériel (n°2014-0850/PM-RM). **PLUS D'ANALYSE AVEC OMS, OCHA ET UNICEF BAMAKO ?**

En matière de gestion des risques sanitaires et des mesures à long terme, la **Cellule d'Exécution des Programmes de Renforcement des Infrastructures Sanitaires** (CEPRIS) du MSHP est une structure clef. Créé par la loi n°93-042 du 04 août 1993, le CEPRIS est notamment en charge de coordonner et superviser, dans le domaine du génie civil et de l'équipement, l'ensemble des études et des opérations relatives aux programmes de renforcement des infrastructures sanitaires. C'est aussi le CEPRIS qui s'occupe d'entreprendre les études complémentaires requises pour ces mêmes renforcements des infrastructures et d'assurer le suivi de l'exécution des travaux. En ce sens, elle est le principal interlocuteur pour participer à toutes les évaluations et études sur les risques d'origine naturelle et en intégrer les résultats dans leurs propres planifications pour l'installation d'infrastructure de santé.

Il faut également relever la **Cellule d'Appui à la Décentralisation / Déconcentration du Ministère de la Santé** (CADD-MS) qui, comme son nom l'indique, participe à renforcer le processus de décentralisation et de déconcentration en matière de santé. Et, il faut noter l'existence de **l'Agence Nationale**

**d'Évaluation des Hôpitaux** (ANEH) qui est en charge d'évaluer non seulement les infrastructures sanitaires, mais aussi la qualité des soins administrés.

Enfin, il apparaît que la division de surveillance et de lutte contre la maladie et celle de l'Hygiène et de l'Environnement ont des activités de GRC, mais la coordination entre ces deux structures reste à améliorer. **A RENFORCER MAIS PAS D'INFO POUR LE MOMENT**

- **Cadres juridique et politique/stratégique**

C'est la **Loi d'Orientation sur la Santé n° 02-049** du 22 Juillet 2002 qui fixe les grandes orientations de la **Politique Nationale de Santé** et qui est la base législative **du Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social** (PDDSS) pour la période 2014-2023 et du **Programme quinquennal de Développement Sanitaire et Social** (PRODESS) 2014-2018. Notons enfin l'existence d'un **Plan d'Action National Conjoint en santé-environnement** (PANC) pour la période 2013-2017 dont l'objectif est de minimiser l'impact des risques environnementaux sur la santé à travers une alliance stratégique des secteurs de la santé et de l'environnement.

En matière de risques de catastrophes, il est clair qu'ici aussi, la priorité reste la préparation et la réponse aux urgences. Ainsi, le PDDSS 2014-2023 donne des orientations stratégiques dans le cadre de la Politique Nationale de Santé, pour réduire les conséquences sanitaires des urgences liées aux désastres, crises et conflits, et minimiser leurs impacts sociaux et économiques. Le PRODESS 2014-2018 formule le renforcement de l'action humanitaire par le développement d'une politique humanitaire, la mise en place d'un plan national de réponse aux urgences et le renforcement des capacités nationales pour la gestion des catastrophes. Même s'il est compréhensible que la première des priorités pour le Gouvernement soit l'amélioration des capacités pour la préparation et la réponse à ce type d'urgence afin de pouvoir agir efficacement dans ces situations, certaines mesures structurelles liées aux risques permettraient d'entrer dans une dynamique de long terme. Ces mesures sont simples mais qui nécessitent certains outils et études comme par exemple une simple évaluation des risques d'origine naturelle et son utilisation pour guider les choix de localisation des nouvelles infrastructures.

Il importe de souligner le décret 02-314 du 4 juin 2002 qui fixe le transfert des compétences et des ressources de l'Etat vers les collectivités territoriales dans le domaine de la santé. Mais, comme déjà souligné plus haut, le processus de décentralisation pose encore de gros problèmes de lenteur et dans le transfert des ressources nécessaires à l'élaboration et la mise en œuvre des projets par les collectivités territoriales.

- **Données sur les risques sanitaires**

Il n'existe pas d'évaluation des risques sanitaires ni de cartographie des vulnérabilités utile pour la planification et la gestion de ce type de risque. D'autre part, le nombre de professionnels de ce secteur formé en RRC/GRC est encore trop faible même si l'on a noté quelques avancées avec les exercices de préparation face au risque d'épidémie Ebola. De ce fait, il est difficile encore de mieux intégrer cette

thématique et d'articuler l'ensemble des efforts dans une coordination multisectorielle. L'utilisation des données météorologiques et des cartographies sur l'aléa inondation (OPIDIN par exemple) est encore minime à l'échelle locale.

Néanmoins, il faut noter que certains partenaires produisent des études et enquêtes dans divers domaines de la santé comme la nutrition, la couverture vaccinale. Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) a produit aussi un certain nombre d'inventaire sur la situation de la structure de santé au Mali. Et enfin, le rapport d'évaluation des facteurs de risques et de vulnérabilité liés aux épidémies et catastrophes suite à l'étude menée en Juillet 2014 est en cours de finalisation. Il sera très intéressant d'en intégrer les résultats dans l'analyse complète des risques et dans l'élaboration du Plan d'Action National de renforcement des capacités en RRC.

D'autre part, soulignons l'existence d'un **Système de surveillance et d'alerte précoce** des maladies à potentiel épidémique fonctionnel et incluant la déclaration hebdomadaire des maladies depuis les centres de santé au niveau local, en passant par le district, la région et pour remonter jusqu'au niveau national. Malgré tout, et comme souligné plus haut, on note une absence d'intégration de certaines données dans ce système comme celles concernant le climat ou l'hydrologie qui permettraient de mieux analyser la situation et de planifier les actions à mener. Et enfin, il manque à ce système une dimension spatiale qui lui permettrait de produire des cartes des vulnérabilités et des risques sanitaires, outils précieux pour la gestion de ces phénomènes.

- **Formations**

A part dans le cas de Kidal, l'ensemble des régions du Mali dispose d'Ecoles de formation en santé : 7 à Kayes, 10 à Koulikoro, 12 à Sikasso, 9 à Ségou, 4 à Mopti, 1 à Tombouctou, 2 à Gao et 27 à Bamako (72 au total). Il faut d'ailleurs noter que l'Institut de formation en sciences de santé dispose de séances de sensibilisation sur la gestion des catastrophes. On remarquera toutefois, que l'on reste encore une fois sur la réponse aux urgences et non sur de la gestion des risques à long termes. Sur ce dernier point, il s'avère que l'ensemble du personnel de santé est encore trop peu sensibilisé ou, encore mieux, formé sur la gestion des risques de catastrophes. Il n'y a d'ailleurs aucune intégration de la GRC en général dans les curricula de formation.

Malgré tout certains ateliers et conférences ont permis de renforcer la compréhension des personnels de santé sur ces questions comme l'atelier sur la gestion de risque de catastrophe pour le secteur de la santé dans la région africaine en Septembre 2013. Plus de 30 cadres maliens de la santé et des institutions concernées (DGPC, Faculté de médecine, Croix Rouge, OMS) ont participé à cet exercice organisé par l'OMS.

- **Préparation et réponse aux urgences**

L'alerte et surtout le classement du Mali comme pays à risque d'épidémie Ebola a eu pour conséquence de faire une étude sur les capacités du pays à répondre à ce type de catastrophe. D'autre part, cela a

provoqué la mise en place du Centre Opérationnel d'Urgences Sanitaires pour Ebola (COUS). Placé sous la tutelle de la Présidence de la République, il est chargé d'assurer la coordination en matière de surveillance épidémiologique, de prise en charge des cas suspectés ou avérés, et de la mobilisation sociale, financière et logistique. Des procédures d'opérations standards ont été détaillées pour une efficacité maximum. Si Ebola a justifié la mise en place de ce centre opérationnel, cette structure peut être facilement réorientée vers d'autres types d'épidémie car les principales procédures et acteurs concernés restent les mêmes. Néanmoins, une évaluation de l'efficacité du COUS devrait être faite, surtout sur sa place et son articulation avec au comité de gestion des épidémies et aux autres mécanismes de gestion des urgences. Sur la base de cette évaluation, des décisions devront ensuite être prises pour clarifier les rôles et responsabilités des différentes structures de coordination des urgences qu'elles soient sectorielles (santé, sécurité alimentaire, crise sécuritaire) ou générales (catastrophes naturelles ou industrielles par exemple). Il est en effet nécessaire d'éviter le chevauchement des textes et des structures et, si cela s'avère néanmoins nécessaire, optimiser leur articulation.

En matière de plans de contingence, il en existe plusieurs en fonction du type d'épidémie comme par exemple pour Ebola ou la grippe aviaire. Dès lors, et dans l'optique de l'élaboration d'un plan de contingence multirisque, il serait plus efficace de créer des liens et les articulations entre ce dernier et les plans de contingence sectoriels comme ceux de la santé, notamment pour éviter les redites et alléger un tel document. L'idée de faire un plan de contingence national sur les inondations pour avoir une base commune sur un type de risque relativement général, et ensuite mettre en place ces articulations avec les plans de contingence sectoriels comme ceux de santé par exemple, pourrait être une piste pour disposer d'un document centralisateur, léger et donc plus opérationnel. Cela permettrait aussi et surtout d'éviter les redites ou pire, de créer de nouvelles structures de coordination ou procédures d'opération qui viendraient chevaucher celles déjà existantes dans les plans de contingence des ministères sectoriels.

Au niveau local, et malgré de gros efforts du Gouvernement malien depuis quelques années, il faut souligner un manque de structures, de médecins et de ressources matérielles et financières. Un renforcement des capacités à ce niveau permettrait une meilleure prise en charge des malades directement dans la région sinistrée. Et ceci sans oublier le manque de laboratoires de santé publique. Ces derniers se situent en effet tous à Bamako ce qui crée des problèmes pour la vérification de cas suspects, à la fois dans la rapidité de confirmation et dans la fiabilité des protocoles pour éviter la corruption des échantillons.

#### 4.3.8. Eau, assainissement et hygiène (WASH)

L'eau et l'assainissement sont parmi les principaux problèmes et préoccupations au Mali. Le manque de système d'assainissement contribue en effet grandement à l'accroissement des risques d'inondation dans les villes. Les eaux usées et les eaux de pluie ne peuvent être évacuées et traitées, et le manque ou l'absence de traitement des déchets solides participent également à ces problèmes : sans services d'enlèvement des poubelles et autres déchets de ce type, les populations ont tendance à les évacuer

dans les canaux de drainage des eaux de pluie, bouchant ainsi les seules voies d'écoulement. Ces derniers débordent donc et bloquent les eaux, inondant les quartiers environnant lors de fortes pluies. Par ailleurs, le manque de système d'assainissement, et donc de traitement des eaux usées, participe également à accentuer les risques d'épidémies, en temps normal et encore plus pendant des inondations. On voit d'ailleurs clairement l'augmentation de cas de maladies respiratoires et de diarrhées. Bien plus grave encore, les épidémies de choléra peuvent être favorisées en cas d'inondation d'eaux usées et infectées. C'est certainement l'un des problèmes les plus importants dans les villes du Mali et en particulier à Bamako. Comme déjà mentionné, seul 33% de la population de Bamako est connecté à un système d'assainissement.

La **Direction Nationale de l'Assainissement et de Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN)** (Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement) est tout à fait consciente de cette problématique et de leurs responsabilités dans la réduction des risques d'origine naturelle. Des campagnes de sensibilisation sont menées à travers certains médias et la direction tente de faire respecter les lois d'urbanismes et notamment le fait que les propriétaires payent pour un système d'assainissement lorsqu'ils achètent un terrain en ville. Mais la croissance urbaine rapide et le manque clair de moyens affectent grandement leur travail. D'autre part, le problème se pose aussi dans le manque de civisme de certains habitants qui vident leurs ordures dans les canaux d'évacuation des eaux de pluie ou créent eux-mêmes des décharges sauvages. Néanmoins, il est difficile d'enrayer ces problèmes avec une simple sensibilisation. Il est nécessaire d'améliorer le système d'assainissement et de couvrir l'ensemble des villes et de proposer aux habitants un service efficace d'enlèvement et de traitement des déchets.

L'eau enfin est une problématique des plus importantes dans un pays comme le Mali. A la fois dans son manque, mais aussi dans l'extrême inverse. Des études sont actuellement en cours pour tenter de récupérer les eaux de pluie de la saison humide pour l'arrosage des champs en saison sèche. D'autre part, il est d'une importance cruciale de fournir à l'ensemble de la population un accès à de l'eau potable. C'est certainement l'un des aspects majeurs de la vulnérabilité. Mais il serait nécessaire de faire une évaluation des ressources en eau du Mali pour aider à prendre les bonnes décisions en la matière. Dans le Plan d'Action National Climat du Mali, l'axe consacré au secteur de l'eau (page 20) met en avant un certain nombre d'activités qu'il serait nécessaire de mettre en œuvre.

#### 4.3.9. Education

Au sein du Ministère de l'Education, la **Direction Nationale de la Pédagogie** s'occupe entre autre du contenu des programmes scolaires au niveau de l'école fondamentale et du secondaire. Concernant tout ce qui est aléa naturel, le curriculum scolaire renferme déjà des sujets liés à l'environnement, la protection de l'individu (droits de l'homme, catastrophes naturels, etc.), et la santé. Depuis 2014 la direction travaille avec la protection civile afin d'intégrer des éléments de sensibilisations sur les gestes qui sauvent en cas de désastres.

La direction a participé à divers ateliers de sensibilisation sur la RRC, mais surtout sur les questions de gestion des catastrophes. De ce fait, elle a mis en place un programme afin d'intégrer des aspects de changement de comportement dans 5 domaines : Développement personnel, sciences de la terre, sciences humaines, art, langue. Le but est d'intégrer des aspects de changement de comportement vis-à-vis des risques liés aux aléas naturels dans les cursus. Une feuille de route a été établie pour ce travail en 2014 et qui a consisté jusqu'ici en un atelier de validation de la feuille de route (9-11 Juillet 2014), d'un atelier d'élaboration des modules scolaires (11-15 Août 2014) dont un pour l'enseignement fondamental et un autre pour l'enseignement secondaire, et enfin un atelier de validation des modules (1-4 Octobre 2014).

En plus de ces ateliers, il faut noter la formation initiale de 15 enseignants sur l'utilisation des nouveaux modules afin de les préparer à les tester dans les écoles. Toutefois, la direction reconnaît le besoin de former plus d'enseignants (il y a 18 académies de formation d'enseignants dans le pays) suite à des formations de formateurs.

Le ministère de l'éducation a aussi participé à la révision du plan de contingence initiée par la protection civile. En plus, la direction de la pédagogie a participé aux travaux d'élaboration de la stratégie nationale en RRC sous l'égide du MESSUD.

En matière de compétence, la direction de la pédagogie a démontré une très bonne compréhension des sujets de gestion de risque et gestion de catastrophes, et de son importance pour le secteur de l'éducation.

Le Ministère de l'éducation a initié un projet d'éducation avec l'UNESCO avec le soutien financier de JICA. Ce projet comporte 3 volets :

1. La réintégration des enfants non scolarisés dans le système scolaire
2. La prévention des conflits
3. La RRC et l'adaptation au changement climatique.

En Février 2015, un atelier a eu lieu afin de préparer différents modules :

1. Module pour enseignant/élève sur la RRC, CC et prévention des conflits
2. Module pour le personnel administratif de l'enseignement
3. Module pour partenaires de l'éducation, parents d'élèves, syndicats, etc...

Tous ces modules sont prêts et la formation sur leur utilisation devait débuter en Mai 2015 si les fonds sont disponibles. A noter qu'il existe aussi un module de gestion de l'école en cas de crise. La DNP est le point d'ancrage de la coordination du cluster Education au sein du MEN. En effet, le Directeur de la DNP est le président du cluster éducation. En ce sens, il a contribué à l'identification d'acteurs clés au sein du MEN de l'Education national qui ont participé à une formation en ligne financée par UNICEF sur l'intégration de la RRC et des conflits dans la planification du secteur éducation. Ce renforcement de capacités a conduit à une étude sur les risques et vulnérabilités liées aux catastrophes naturelles et aux

conflits dans le système éducatif malien dont les recommandations seront à terme intégrées dans la deuxième génération du programme décennal de l'éducation du Mali (PRODEC II).

En ce qui concerne l'enseignement supérieur, il n'y a pas d'intégration de la RRC dans le curriculum. Néanmoins, de nombreux centres de recherches agronomiques participent au développement de solutions pour l'adaptation de l'agriculture aux possibles évolutions du climat. L'équipe d'évaluation a ainsi pu rencontrer certains représentants dans la région de Mopti dans des réunions plénières. Cela prouve aussi l'intérêt que portent ces spécialistes à la question des risques de catastrophes.

La **Cellule d'Appui à la Décentralisation et la Déconcentration de l'Education** (CADDE) est la structure qui est en charge de décentraliser l'éducation à travers le rapprochement des communautés et l'école en général. Ce travail a pour but à ce que les élèves puissent aussi partager avec les parents ce qu'ils apprennent à l'école. On note plusieurs exemples de bonnes pratiques en ce qui concerne par exemple le changement climatique, ou l'attitude à avoir lorsqu'une crise menace. La CADDE travaille aussi avec les ingénieurs en charge de construire les écoles, en commençant avec l'étude des sites où les écoles doivent être construites (par exemple la règle veut qu'on ne construise jamais une école dans un bas-fond). Néanmoins, beaucoup d'écoles à travers le pays restent exposées aux inondations et sont affectées directement (situation en zone inondable) ou indirectement (proximité de zones inondables donc lieu de refuge pour la population sinistrée). En 2012 et 2013, selon les données du cluster éducation recueillies auprès des autorités éducatives régionales (Académie d'enseignement et Centre d'Animation Pédagogique), il y a eu environ 377 écoles affectées par les inondations. Ces écoles ont été soit détruites, soit endommagées ou encore occupées par les populations déplacées du fait des inondations dans les régions de Bamako, Kayes, Koulikoro, Ségou, Sikasso, Mopti et Tombouctou qui se trouvaient dans le lit du fleuve Niger.

#### 4.3.10. Recommandations pour la priorité 3

##### 1. Intégration de la RRC dans la planification au développement

- Renforcer les capacités de la Direction de la Planification au Développement notamment dans la compréhension des personnels de la RRC et de son importance pour le développement du pays.
- Evaluer la mise en œuvre des activités planifiées dans le CSCRP 2012-2017 et le PAG 2013-2018 ayant participé à la RRC et le coût de cette mise en œuvre.
- Considérer le renforcement ou la redéfinition de ces activités dans la perspective d'une révision de ces documents et/ou de définition des prochains plans. Dans cette perspective, la RRC devra apparaître de manière plus prononcée.
- Former les cadres des directions de planification sectorielles pour qu'ils comprennent l'intérêt d'intégrer la RRC dans leurs plans de travail.

- Former les autorités locales en RRC pour une meilleure intégration de cette problématique dans leur planification, notamment dans des régions jugées prioritaires.
- Former les Députés nationaux en RRC pour une adoption des textes législatifs relatifs à la RRC.

## **2. Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques**

- Réviser et actualiser le Plan d'Action Climat (2011) et articuler ce document avec les initiatives en cours sur la RRC.
- Mettre en œuvre les activités d'Adaptation au Changement Climatique (ACC) en synergie avec celles de RRC.
- Poursuivre les soutiens financiers pour la mise en œuvre des axes jugés prioritaires.
- Intégrer l'ACC dans les formations et sensibilisations sur la RRC pour que chaque secteur et chaque niveau comprennent les liens et leurs rôles dans ces domaines.

## **3. Environnement, désertification et gestion des eaux et forêts**

- Revoir la Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE) et le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) qui datent de 1998 et veiller à avoir des documents opérationnels et en phase avec la réalité des capacités des structures du Mali et des défis à relever.
- Renforcer les capacités de l'AEDD qui reste la structure clef en matière d'environnement en général, mais aussi pour tout ce qui concerne les changements climatiques.
- Veiller à la connectivité du Système d'Information sur les Forêts (SIFOR) avec toute initiative de SI sur les risques de catastrophes (partage des informations).
- Renforcer les capacités des Directions Régionales des Eaux et Forêts pour leur permettre de mener à bien de manière efficace les missions qui leur ont été attribuées et couvrir l'ensemble du territoire sous leur responsabilité.
- Renforcer les partenariats entre les acteurs régionaux pour une meilleure sensibilisation dans le domaine des feux de brousse et la déforestation.
- Mener régulièrement des campagnes de sensibilisation sur les questions environnementales au niveau des communautés.



- Mener une étude pour évaluer les capacités hydriques réelles du Mali (eaux de surface et souterraines). (activité prise en compte dans le Plan d'Action Climat de 2011).
- Renforcer les autorités pour un meilleur contrôle des pollutions.

#### **4. Planification territoriale et urbanisme**

- Former les techniciens et décideurs en RRC pour une meilleure intégration de cette problématique dans les documents de planification territoriale.
- Poursuivre l'élaboration et/ou la révision des schémas directeurs du pays en y intégrant les risques de catastrophes. Les zones à risques devront être clairement cartographiées et identifiées dans ces documents.
- Fournir les moyens pour la mise en œuvre de ces schémas directeurs et pour l'application des lois et règles d'urbanisme, notamment en matière de risques (empêcher l'installation de population dans des zones à risque, relocalisation des habitants exposés, mise en place de normes de construction si nécessaire...).

#### **5. Agriculture et sécurité alimentaire**

- Décentraliser le CSA afin d'animer des comités régionaux et locaux qui se réunissent de temps en temps concernant la sécurité alimentaire, et lors de situations d'urgence.
- Besoin d'équipement pour renforcer la logistique (voitures et moto) et les moyens informatiques afin d'améliorer les enquêtes (même le SAP est obligé de louer des véhicules pour ses enquêtes terrains).
- Le gouvernement veut élever le niveau de son stock d'urgence alimentaire à 100,000 MT. Toutefois, il y aurait besoin d'augmenter les capacités de stockage et de gestion de ce stock.
- Renforcer le système de veille du CNLA pour une meilleure couverture territoriale et l'intégration de score cadre pour le suivi-évaluation.
- Améliorer le partage d'information sur les stocks des partenaires disponibles (ONG, SNU, Croix Rouge) : élaborer un listing complet sur l'état des stocks disponibles au Mali en intégrant l'ensemble des acteurs avec le Gouvernement.

#### **6. Nutrition**

- Intégrer le système de surveillance nutritionnelle et d'alerte précoce dans le système de surveillance et réponse de maladies (SIMR).

- Renforcer le système de collecte de données hebdomadaire (admissions/décès) pour améliorer la complétude, la fiabilité et la transmission des données.
- Renforcer la formation académique des médecins et infirmiers avec des modules spécifiques en nutrition.

## **7. Santé**

- Conduire une analyse des risques et vulnérabilités et établir la cartographie des risques pour le secteur de la santé.
- Evaluer la sécurisation des hôpitaux (évaluation de leur état de préparation aux catastrophes et de leur fonctionnement dans les situations d'urgence) en utilisant l'indice OMS d'évaluation de la sécurité des hôpitaux.
- Intégrer l'utilisation des données des autres secteurs dans le système d'alerte précoce et préparation pour le secteur de la santé.
- Réviser la loi sanitaire pour inclure les dispositions sur la GRC et inclure les dispositions de GRC dans le prochain PRODESS.
- Elaborer un plan/stratégie sectoriel(le) (santé) de GRC ainsi qu'un plan opérationnel multi-aléas de préparation et réponse aux urgences.
- Elaborer un plan d'action pour les hôpitaux sécurisés, basé sur l'évaluation de la sécurité des hôpitaux.
- Renforcer les capacités des services de santé en matière de ressources humaines, matérielles et financières (renforcement de la décentralisation et meilleure dotation des services régionaux et locaux).
- Assurer la formation du personnel en intégrant la GRC dans les curricula de différentes institutions de formation du personnel de santé.
- Former les cadres du Ministère de la santé en gestion des risques de catastrophe à tous les niveaux.

## **8. Eau, Hygiène et Assainissement (WASH)**

- Renforcer les capacités de la Direction Nationale de l'Assainissement et de Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) et ses démembrements régionaux pour la mise en œuvre des schémas d'assainissement lorsqu'ils ont été élaborés.
- Elaborer ou réviser les schémas d'assainissement lorsqu'ils sont obsolètes.

- Accentuer les campagnes de sensibilisation sur l'assainissement et notamment sur les conséquences de l'amoncellement de déchets dans les canaux de drainage des eaux de pluie.
- Dans le cadre de la décentralisation, poursuivre et accentuer les efforts actuels du Gouvernement pour apporter aux autorités locales les moyens de développer le système d'assainissement de leur localité et de fournir un service d'enlèvement et de traitement des déchets.
- A partir de l'étude sur les capacités hydriques du Mali, et notamment sur les ressources en eaux souterraines, améliorer la couverture de distribution en eau potable en particulier dans les zones rurales isolées.

## **9. Education**

- Poursuivre l'appui au Ministère de l'Education pour l'intégration des modules sur les risques de catastrophes dans les curricula scolaires du primaire et du secondaire.
- Afin de mieux intégrer ces questions au sein du Ministère ainsi que de faciliter, mettre en œuvre et suivre les actions concrètes dans ce secteur, mettre en place au sein du Ministère de l'Education Nationale (MEN) un groupe de travail ou un point focal en charge de la Réduction des Risques de Catastrophes et la Préparation et Réponse aux Urgences.
- Evaluer les possibilités de développement d'une formation sur la gestion des risques et des catastrophes de haut niveau à l'Université, ou l'intégration plus forte de cette thématique dans des formations de type Master existant déjà.
- Renforcer l'intégration de la RRC dans les formations de haut niveau à l'université dans les domaines du droit, des sciences politiques, de la santé...
- Poursuivre les appuis à la CADDE pour le renforcement des moyens et l'intégration de la RRC dans le cadre de la décentralisation.
- Appuyer les laboratoires de recherches qui participent déjà à la RRC et à l'ACC (agronomie, géographie...).
- Renforcer la présence des universitaires dans les mécanismes de coordination en matière de risques de catastrophes aux niveaux national, régional et local (plateforme nationale de RRC, comité de crises...) et dans les initiatives dans ce domaine comme pour la cartographie et l'évaluation des risques.

#### 4.4. Priorité 4 du Cadre de Sendai : Améliorer la préparation pour une réponse efficace, reconstruire au mieux, assurer le relèvement et la reconstruction

*Il est nécessaire de renforcer davantage les capacités pour renforcer la préparation pour la réponse et l'adaptation. Il est nécessaire d'intégrer la réduction des risques dans la préparation de la réponse et d'assurer que les capacités soient en place pour la réponse et le relèvement efficace à tous les niveaux. La phase de relèvement, de réhabilitation et de reconstruction doit être préparée à l'avance de la catastrophe. Elle est une occasion cruciale de "reconstruire au mieux" en intégrant la réduction des risques de catastrophe dans les mesures de développement.*

##### 4.4.1. Cadre législatif

La Préparation et la réponse aux urgences au Mali est régie par un certain nombre de textes de loi qui fixe notamment les créations et organisations des principaux organes d'intervention :

- Ordonnance datant de 1998 et portant création de la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) et par une loi de 1998 ratifiant l'ordonnance de 1998.
- Un décret du 28 janvier 1999 **METTRE N° DU DECRET** fixe l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'institution.
- L'article 2 de l'ordonnance n°98-026/P-RM du 25 août 1998 a défini les missions de la Direction Générale de la Protection Civile qui consistent notamment à « élaborer les éléments de la politique nationale en matière de Protection Civile ».
- La création du Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaires et de la Reconstruction du Nord dont le décret n° n°2015-0115P-RM du 25 février 2015 fixe les rôles et responsabilités.
- Un projet de décret fixant « les modalités d'élaboration et d'application du plan national, des plans régionaux et locaux, relatifs à la prévention des calamités et à l'organisation des secours » est en cours de rédaction. Ce décret est important dans la mesure où il définit les rôles, la composition et les missions des structures concernées par la réponse aux urgences à tous les niveaux administratifs.
- Un projet de décret portant création de la plateforme nationale de gestion des risques de catastrophes.

Au niveau régional, les Comités de veille de crises sont basés sur des décisions normatives signées par le Gouverneur. Par exemple à Ségou, la création de la Cellule Régionale de Veille et d'Intervention en matière de Risques et de Calamités repose sur la Décision n°09-1486/GRS-CAB-CAEF.

Notons également que des textes de lois existent pour les structures de préparation et de réponses aux urgences sectorielles comme le CSA (Commissariat à la Sécurité Alimentaire), OPAM (Office des Produits Agricoles du Mali), Le Centre National de lutte contre le Criquet, le Centre Opérationnel d'urgences sanitaires et l'Agence Nationale de la Métrologie.

Enfin, à l'échelle **internationale** Le Mali est l'un des premiers Etats à avoir signé l'accord de l'Organisation Mondiale des Douanes relatif au rôle de la douane dans les opérations de secours en cas de catastrophes naturelles. **Cependant la mise en œuvre dans la législation nationale de cet accord n'a pas encore commencé (vérification en cours avec la DGPC).**

Dans le cadre de la CEDEAO, des accords existent quant à la mise à disposition de vivres et biens d'urgence via le fonds d'aide de la CEDEAO. Dans le cadre de la coopération civile – militaire, les membres du Comité Régional pour la gestion des catastrophes en Afrique de l'Ouest ont adopté en juin 2011 une priorité consistant à promouvoir une mise en œuvre effective des directives d'Oslo sur l'utilisation des ressources militaires et de la protection civile étrangères dans le cadre des opérations de secours en cas de catastrophe.

#### 4.4.2. Cadre institutionnel et de coordination

La Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) fonctionne et assure sa part de mission dans la préparation et la réponse aux urgences au Mali. Elle a des démembrements dans les régions (Direction Régionales de la Protection Civile, DRPC) et des postes de secours routiers dans certaines localités du pays.

Il existe également et depuis peu un Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord, avec le décret n°2015-0115P-RM du 25 février 2015 qui fixe ses attributions : *1- la mise en place d'un système de protection et de sécurité sociale – 2 la coordination de la mobilisation et de l'utilisation des aides alimentaires destinées aux populations victimes de la crise sécuritaire au nord du Mali – 3- la coordination des actions humanitaires dans les situations de crise – 4 l'identification des besoins de reconstruction des régions du Nord et de la définition de stratégie propres à accélérer la reconstruction et l'équipement de ces régions.* Ce Ministère dispose de démembrements avec une Direction Nationale du Développement Social (DNDS) au niveau national, des Directions Régionales du Développement Social (DRDS) au niveau régional et des représentations locales niveau cercle et commune. Ces directions assurent l'exécution des projets/programmes du ministère et le contrôle des actions sur le terrain.

Ici se pose le premier problème identifié pendant l'évaluation des capacités. En effet, et malgré ces acquis, il y a un manque de clarté dans les rôles et responsabilités entre la DGPC et le Ministère de la Solidarité de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord, dans la préparation et la réponse aux urgences. Cela a posé de réels problèmes de coordination lors des dernières inondations. En 2014 en effet, le Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaires et de la Reconstruction du Nord avait pris le lead de la Task force inondation et la DGPC ne venait pas régulièrement aux réunions. Cela a créé un dysfonctionnement dans la préparation et la réponse aux inondations car la coordination n'a pas bien marché et le plan inondation a été partiellement exécuté. Cela était dû au manque de clarté au niveau législatif sur les attributions de la DGPC et celles du Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord, dans coordination de la préparation et de la réponse aux urgences. Il va

falloir régler ce gap au niveau du leadership des structures gouvernementales pour une meilleure coordination. Selon notre analyse, la DGPC dispose de compétences reconnues pour la réponse et la coordination des actions sur le terrain, alors que le Ministère de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord, de par sa place de ministère, peut plus facilement prendre un rôle de coordination avec les autres ministères et les différents partenaires lorsque l'ampleur de la catastrophe dépasse les capacités du Gouvernement.

Comme vu dans la priorité 3, il existe enfin des structures sectorielles de préparation et de réponse aux urgences dans domaine de sécurité alimentaire comme le SAP, le CSA, l'OPAM, et dans le secteur de la santé avec la création récente du Centre Opérationnel d'Urgences Sanitaires (COUS) en raison du risque Ebola.

Ces différents éléments marquent l'un des principaux problèmes qui se pose actuellement au Mali en termes de coordination pour la réponse aux urgences : la multiplication des mécanismes. Même si l'on ne remet pas en cause ici leur nécessité, il demeure certain néanmoins que l'articulation entre chacun peut poser des freins. Ceci est d'autant plus vrai alors que beaucoup de désastres évoluent et prennent différentes formes : des inondations peuvent se transformer en catastrophe sanitaire en favorisant une épidémie de choléra par exemple ou une sécheresse peut se convertir sur un temps plus long en différents problèmes de sécurité alimentaire, nutrition, santé ou économique. En ce sens, il apparaît souvent qu'un mécanisme unique de coordination des urgences prenant différentes formes en fonction du type de désastre, soit la solution la plus simple. Surtout que ce sont souvent les mêmes acteurs qui se retrouvent dans ces structures. D'autre part, et afin d'éviter la confusion dans les responsabilités, CADRI conseille le plus souvent de séparer la Préparation et la Réponse aux Urgences (PRU) qui nécessite des actions dans les court et moyen termes, de la Réduction des Risques de Catastrophes (RRC) qui se développe sur le long terme. Ainsi, et comme le préconise la politique humanitaire de la CEDEAO signé par le Mali, la solution la plus simple serait une structure de coordination assez haut placé et capable d'organiser les activités de préparation et de réponse avec l'ensemble des ministères sectoriels.

A l'échelle régionale et locale, il existe des Comités de Veille de Crise ou Comités de Crise qui réunissent, sous l'égide de la principale autorité à ce niveau (Gouverneurs ou Maires) l'ensemble des acteurs de la préparation et de la réponse aux urgences : DRPC, gouvernorat, services de santé, assainissement, SAP, météorologie, hydrologie, eaux et forêts, agriculture, partenaires (SNU, ONGs, Croix Rouge)... Ces mécanismes de coordination sont opérationnels en amont de possibles crises dont on connaît les périodes d'occurrence comme les inondations ou à la faveur d'une crise. Ces structures ne sont plus opérationnelles au terme de la réponse ou à la fin de la saison des pluies si aucun problème ne s'est déclaré. La présence d'acteurs de différents secteurs témoigne de la compréhension des autorités régionales et locales du caractère complexe des crises et du besoin de se préparer ensemble face à de possibles désastres. Malgré tout, il faut noter que, fonctionnant sur leurs propres frais, les activités de préparation sont encore assez faibles même si l'on relève certaines initiatives intéressantes comme l'identification des zones inondables à Ségou et Mopti. Par ailleurs, les manques de moyens limitent grandement les projets de préparation. De ce fait, très peu de comités (aucun de ceux qu'a pu rencontrer les équipes d'évaluation) planifient des activités. Il serait donc important de pouvoir dégager

un budget minimum pour ces comités afin qu'ils puissent mettre en place ensemble des activités régulières. D'autre part, il serait intéressant de faire des retours d'expériences au terme des réponses. Enfin, il serait nécessaire de maintenir opérationnel ces comités afin de développer des activités de relèvement et de reconstruction lorsque nécessaire.

Au niveau des **partenaires**, un mécanisme de cluster a été mis en place et dans lequel les ministères sectoriels ont une place de leadership. Ce système se décompose entre différents secteurs : nutrition, sécurité alimentaire, WASH, protection, santé... Les agences des Nations Unies appuient chaque groupe sectoriel en fonction de son domaine de spécialité. Leur rôle est important en matière de renforcement des capacités nationales et régionales pour la préparation et la réponse aux urgences. Il existe enfin une Equipe Humanitaire Pays composé de l'ensemble des acteurs humanitaires présent au Mali (SNU, ONGI, ONGN, Croix Rouge...) et présidé par la Coordinatrice Humanitaire appuyé par OCHA. Il existe également un groupe de travail (UN/ONG) pour la préparation aux urgences, ce groupe est ouvert à la plateforme et aux autres acteurs impliqués dans la préparation et la réponse aux urgences. Le lead de ce groupe est assuré par OCHA et le PAM, les Termes de Référence sont validés et le groupe a tenu deux réunions.

#### 4.4.3. Planification à la réponse

Le plan de contingence multirisque national a été élaboré dans sa première version en 2008. Il a depuis été révisé trois fois et une version provisoire a été remise en Mai 2015 à la DGPC. On peut d'ailleurs s'interroger sur la pertinence de réviser cet outil la veille de possibles inondations, surtout en connaissant le temps que demande une validation avec l'ensemble des acteurs concernés. D'autre part, il serait utile de décliner ce plan avec les niveaux régional et local. Reste enfin que, comme nous l'avons vu dans la priorité 3, il existe souvent des plans de contingence sectoriels, notamment pour la sécurité alimentaire et la santé. Afin donc de ne pas reproduire des mécanismes et des outils qui existent déjà et qui ont été élaborés par des spécialistes, il est important de développer un plan de contingence général simple et opérationnel qui s'articule avec les plans sectoriels. D'autre part, il apparaît que ce plan de contingence national est trop lourd dans sa forme actuelle (environ 150 pages) et donc manque d'opérationnalité. Il devient d'ailleurs encore plus difficile de le simuler et de faire en sorte que toutes les structures concernées en prennent connaissance.

Il existe un plan ORSEC « Organisation des Secours » au Mali, mais ce plan n'est pas validé « *il définit le cadre institutionnel, organisationnel et légal de gestion de crises, recense les moyens publics et privés susceptibles d'être mobilisés dans de meilleurs délais en cas de catastrophe et précise les conditions de leurs emplois* ». Le plan ORSEC est activé par l'autorité compétente selon le niveau d'organisation il se décline comme suit :

- Plan ORSEC communal (niveau commune) lead sous-préfet/maire
- Plan ORSEC local (niveau cercle) lead préfet
- Plan ORSEC régional (niveau région) lead Gouverneur
- Plan ORSEC national (niveau national) lead Ministre de la Sécurité et la Protection Civile.

Notons enfin que le bureau OCHA du Mali a fait une demande de soutien pour l'élaboration d'un plan de contingence inter-agence pour le SNU. Certaines ONGs et la Croix Rouge disposent eux aussi de plans de contingence, parfois plusieurs en fonction du type de catastrophe.

#### 4.4.4. Capacités de réponse aux urgences

En termes de **ressources humaines**, la **DGPC** dispose de personnels qualifiés en matière de secours. Néanmoins, il apparaît très vite que leur nombre est encore loin d'être suffisant pour couvrir l'ensemble du territoire. Dans l'ensemble des régions visitées pendant la mission d'évaluation des capacités (Kayes, Ségou, Mopti et Tombouctou), les DRPC manquent clairement de capacités humaines pour faire face aux catastrophes qui frappent régulièrement ces territoires. Il en est de même pour la préparation : la majorité des ressources humaines est en effet dirigée vers la réponse aux urgences. Lorsque l'on enlève le personnel administratif, il ne reste que peu de personnes s'occupant des activités en amont pour la préparation.

Le second grand acteur national de la réponse aux urgences, le **Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord**, avoue de lui-même ne pas disposer des ressources humaines nécessaires pour la réponse aux urgences. Là n'est d'ailleurs pas leur principal rôle, puisqu'ils s'occupent principalement de la coordination. Il en est de même au niveau régional où les Directions Régionales du Développement Social (DRDS) sont les démembrés de ce Ministère et le représente pour ce qui est de la préparation et la réponse aux urgences. Il est important d'ailleurs de noter que la coordination entre les DRPC et les DRDS dans les régions se passent relativement bien, du moins dans les régions visitées.

Il faut reconnaître aussi le rôle important de la **Direction Nationale de la Santé** et de ses démembrés régionaux. Ces derniers travaillent en effet étroitement avec les DRDS et DRPC en cas d'urgence comme pour les inondations, notamment en termes de prévention pour les épidémies. Ce sont d'ailleurs les trois acteurs clés de la gestion des urgences.

Les partenaires du Gouvernement disposent eux aussi de personnels qualifiés présents parfois jusqu'au niveau local dans beaucoup de régions. La Croix Rouge Malienne compte ainsi environ 6.000 volontaires formés qui peuvent être déployés à tout moment en fonction des besoins. Elle dispose également de brigades d'urgence dans trois régions et des équipes de réponses aux catastrophes aux niveaux communautaire et national. Les agences des Nations Unies comptent aussi de nombreux spécialistes de la réponse aux urgences notamment à UNICEF et au PAM. L'ensemble des personnes travaillant pour OCHA s'occupant des problèmes de coordination avant, pendant et après les urgences.

En ce qui concerne les **ressources matérielles** des Directions Régionales de la Protection Civile (DRPC), après avoir visité quatre régions, il est devenu clair que ces structures régionales manquent cruellement de moyens pour mettre en œuvre correctement leurs différentes missions de réponse d'urgence. A Ségou, Mopti et Kayes, les personnels des DRPC ne disposent que d'un camion incendie. Les ambulances sont dans beaucoup de cas en panne et dans les meilleurs cas, un seul véhicule de ce type est



disponible. Et, ce peu de véhicules est bien souvent très âgé. Ceci est particulièrement préoccupant lorsque l'on considère que les DRPC doivent couvrir l'ensemble de leur territoire régional avec ces pauvres moyens. Il en est de même pour les protections (casques, gants, combinaisons...) et les bateaux pour intervenir sur les fleuves ou en cas d'inondation. Notons néanmoins que la MINUSMA à Mopti a appuyé la DRPC de cette région pour rénover certains de leurs bâtiments et leur fournir du matériel informatique. D'autre part, la MINUSMA peut appuyer les secours en cas de catastrophes importantes.

En termes de capacités de communication, la DGPC et ses démembrements disposent d'un numéro d'alerte (18). Le problème est qu'il n'est possible de joindre les services de sa région qu'en téléphonant avec un téléphone fixe. Lorsque l'on appelle avec un téléphone portable, on est automatiquement dirigé vers le standard national de Bamako pour être redirigé ensuite vers les services régionaux. Outre la perte de temps, cela peut aussi poser des problèmes d'encombrement du standard de Bamako. D'autre part, et considérant le peu de moyens matériels à leur disposition notamment pour se déplacer vers les zones affectées, chaque minute compte pour une intervention rapide.

Les DRPC disposent de radio émetteur pour les communications internes pendant leurs déplacements. Néanmoins, dans les cas de Kayes, Ségou et Mopti, ces radios ne captent plus le réseau dès que les équipes sortent de la ville principale et donc s'éloignent du centre régional. Leur unique moyen de communication devient alors de téléphone portable, ce qui est problématique en termes de réseau (certaines zones isolées peuvent ne pas avoir de réseau de téléphonie) et de coût car les personnels usent de leurs téléphones personnels et achètent eux-mêmes les recharges de téléphone dont ils ont besoin. Au regard de leur solde assez limitée, cela peut leur poser un problème économique certain.

#### POINT EN COURS DE DEVELOPPEMENT

##### 4.4.5. Mécanisme d'alerte précoce

Comme décrit plus haut, le Mali dispose d'un Système d'Alerte Précoce (SAP) national avec des démembrements régionaux et locaux, qui fonctionne assez bien. Différents acteurs participent à la collecte et la remontée d'informations et utilisent les analyses, bulletins et alertes publiés par cette structure. Toutefois, ce système est principalement orienté sur la sécurité alimentaire.

Il existe également depuis 2013 le système OPIDIN (Outil de Prédiction des Inondations du Delta Intérieur du fleuve Niger). Orienté sur les inondations, ce système a été développé avec la Direction Nationale de l'Hydrologie et dispose de réseaux de communication qui permettent d'atteindre les populations rapidement : internet et six radios locales. Les bulletins radios sont diffusés en français et dans les langues locales. Outre des alertes sur les inondations, des conseils pour les agriculteurs y sont prodigués.

Un rapprochement et une connectivité entre ces deux systèmes complémentaires devraient être mis en avant pour une meilleure synergie dans les actions. D'autre part, il faudrait renforcer les transferts

d'information de la part de l'Agence Nationale de la Météorologie. Ce n'est pas que cette dernière refuse de partager ses informations, c'est plutôt qu'elles deviennent payantes à partir d'un certain niveau. Il en va d'ailleurs de la survie et du développement de cette structure qui doit pouvoir fonctionner partiellement sur ses fonds propres. Il est utile enfin de relever que les services de météorologie participent à l'alimentation de ces deux systèmes dans la mesure de ses capacités et de l'achat des données disponibles.

#### 4.4.6. Gestion de l'information, évaluation et suivi

Comme nous l'avons déjà souligné, de nombreux systèmes d'information servent l'alerte précoce et comme ils restent actifs pendant et après la catastrophe, ils permettent d'effectuer un certain suivi. Néanmoins, pour les évaluations d'urgence, la DGPC et ses partenaires disposent d'outils et de fiches qui permettent d'évaluer plus ou moins rapidement le nombre de sinistré, l'ampleur de la catastrophe, les principaux secteurs touchés ou nécessitant un soutien et les besoins des populations. Le Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile dispose également d'un réseau utile à travers les démembrements de la Protection Civile bien sûr mais aussi et surtout avec les maires, les préfets et les gouverneurs qui peuvent faire remonter des informations importantes.

En matière de sécurité alimentaire, le SAP continue son travail de surveillance pendant les catastrophes et le CSA et ses différents partenaires s'appuient sur ses informations pour mettre en place le soutien aux habitants locaux.

Il serait néanmoins utile de s'appuyer sur ces informations pour faire des retours d'expériences et tirer les leçons de la gestion des catastrophes. Cet exercice très important permettrait de mettre en relief les forces et faiblesses et d'améliorer les gestions et coordinations en cas d'urgences. Surtout dans le cas de catastrophes dont on sait qu'elles vont se reproduire très régulièrement comme les inondations.

Il importe de noter qu'OCHA propose des outils d'évaluation d'urgence comme MIRA et publie régulièrement en temps de crise des documents graphiques d'information sur l'évolution de la catastrophe. Une personne est d'ailleurs chargée de la gestion de l'information au sein de cette structure. Enfin, les différents clusters appuient de manière importante le Gouvernement dans tout ce qui est gestion des données.

#### 4.4.7. Assistance humanitaire

Il existe des stocks de sécurité au niveau du CSA/OPAM et PAM (céréales, aliments bétails) en quantité suffisante, des stocks de contingences en médicaments, Wash et éducation (avec l'UNICEF), quelques stocks existent au niveau des ONGs comme DRC, CARE, SAVE, OXFAM... mais pas suffisants pour la réponse. Par ailleurs, et pour mieux préparer la réponse aux urgences, le CSA met chaque année 100 tonnes de vivre à la disposition de la DGPC, ces stocks de contingence sont entreposés dans les magasins de l'OPAM pour des distributions gratuites en cas de catastrophe.

Des stocks de contingence sont également disponibles au niveau de quelques agences UN et ONGI comme UNICEF (santé, nutrition, Wash, éducation) PAM (Sécurité alimentaire), HCR (NFI) UNFPA (kits dignité, kits 1<sup>re</sup> secours après un viol). Un fonds d'urgence existe au sein de ces différentes agences mobilisables en cas d'urgence. Beaucoup de partenaires internationaux participent donc à cette assistance humanitaire : agences du SNU (OCHA, PAM, UNICEF, PNUD...), ONG (World Vision, Care...), Croix Rouge par exemple. Certains bailleurs disposent également de lignes budgétaires d'urgence qu'il est possible de débloquer en cas de déclaration nationale de catastrophe. C'est le cas par exemple de la Banque Mondiale ou de l'Union Européenne. Il est enfin utile de souligner à nouveau que le Mali a signé les protocoles internationaux permettant la levée des taxes douanières pour faciliter l'aide humanitaire arrivant de l'extérieur.

Malgré tout, ces stocks restent encore insuffisants et sont pour beaucoup pré-positionnés à Bamako ou à Mopti pour des régions comme Tombouctou ou Gao, ce qui pose un problème opérationnel pour leur disponibilité rapide en cas d'urgence. Certaines organisations disposent néanmoins de stocks pré-positionnés localement comme UNICEF ou le PAM à Gao par exemple. En matière de logistique, l'OPAM de Mopti nous a indiqué que des contrats devaient être passés par le CSA avec des transporteurs privés pour l'acheminement de l'aide alimentaire en cas de besoin. Cela pose enfin des problèmes de sécurité pour les agents en charge de cette distribution dans les régions instables du Nord. Les escortes militaires sont encore trop peu nombreuses aux dires des personnels de l'OPAM de Mopti.

#### 4.4.8. Financement pour la préparation à la réponse

Mis à part le financement de la sécurité alimentaire qui est prévu en amont à travers un fonds d'urgence, il n'existe pas au Mali de fonds disponible pour la préparation. Les différentes structures gouvernementales sectorielles doivent ainsi s'appuyer sur leurs fonds propres de fonctionnement pour se préparer aux urgences. Les différents partenaires les appuient néanmoins et des exercices sont régulièrement organisés pour définir des outils de planification ou harmoniser la compréhension des rôles et responsabilités en cas de catastrophe.

**A RENFORCER MAIS PAS ASSEZ D'INFO**

#### 4.4.9. Relèvement et reconstruction

Malheureusement Il n'existe pas de cadre normatif ou stratégique pour le relèvement et la reconstruction. Le seul élément présent au niveau législatif dans les responsabilités attribuées au Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord est : « *l'identification des besoins de reconstruction des régions du Nord et la définition de stratégies propres à accélérer la reconstruction et l'équipement de ces régions* ». Décret n 2015-0115-P-RM du 25 février 2015 fixant attributions spécifiques des membres du gouvernement.

D'une manière générale, le relèvement et la reconstruction est donc encore mal pris en compte par le Gouvernement Malien. Les acteurs manquent encore de compréhension sur l'importance de cet aspect de la question pour reconstruire en tirant leçons des catastrophes et ainsi faire baisser la vulnérabilité. Par ailleurs, les moyens sont encore trop faibles pour appuyer ceci, du moins pour ce qui est des catastrophes naturelles. On note toutefois qu'en ce qui concerne la crise politique et sécuritaire qui secoue le pays depuis 2012, le Gouvernement a clairement mis la reconstruction de la région du Nord comme une priorité dans l'attente d'un règlement de la crise. Ainsi, c'est pour cette raison qu'un Ministère porte le titre d'Action Humanitaire et de Reconstruction du Nord. La MINUSMA dispose d'une direction chargée d'ailleurs d'appuyer le Gouvernement en ce sens. L'entretien avec la directrice adjointe de la MINUSMA en charge de ces questions montrent d'ailleurs clairement qu'ils sont dans une démarche de passage au développement et non plus une seule réponse humanitaire. La réflexion est donc déjà portée sur ces questions et le Gouvernement comprend son importance. Les priorités actuelles ne sont juste pas à la reconstruction à la suite de catastrophe naturelle. Mais des liens peuvent être faits et la présence de spécialistes sur la question est particulièrement intéressante pour la suite.

#### 4.4.10. Recommandations pour la priorité 4

##### 1. Cadres législatifs, normatifs et institutionnel

- Clarifier les rôles et les responsabilités entre le Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile (DGPC) et le Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Reconstruction du Nord.
- Renforcer le cadre législatif et normatif avec une meilleure prise en compte du relèvement et de la reconstruction suite à une catastrophe d'origine naturelle.
- Suite à la clarification des rôles et responsabilités, mettre en place un mécanisme national de coordination pour la préparation et la réponse aux inondations.
- Rendre les comités régionaux et locaux de veille opérationnels toute l'année pour une meilleure préparation des urgences.
- Doter ces comités d'un budget minimum pour la mise en œuvre d'actions jugées prioritaires (sensibilisation, identification de zones à risques...).

##### 2. Planification de la réponse aux urgences

- Réviser le Plan de Contingence National multirisque pour en faire un document simple et opérationnel. Il serait nécessaire de diffuser et sensibiliser sur cet outil pour une bonne intégration dans l'ensemble des secteurs et des structures.

- Veiller à l'articulation des différents plans de contingence sectoriels (santé, sécurité alimentaire...) et des partenaires (ONG, Croix Rouge, SNU) avec le Plan de Contingence National multirisque.
- Procéder à des exercices de simulation du plan de contingence national.
- Afin d'opérationnaliser les modules et formations élaborés pour la préparation aux urgences dans les écoles primaires et secondaires, élaborer un plan de préparation aux catastrophes des écoles et des élèves et le diffuser et le simuler au sein des établissements les plus exposés.

### **3. Ressources, capacités, compétences**

- Renforcer les capacités de la DGPC et des DRPC notamment en véhicules, pompes, matériels de protection et de communication.
- Renforcer et étendre la formation aux secours pour les corps concernés (police, gendarmerie, autorités locales, membres des comités de secours en utilisant les ressources existantes en synergie (DGPC, Croix-Rouge, etc.).
- Identifier des besoins de formation plus spécifiques (par ex. logistique, reporting, évaluations, analyse des risques) qui pourraient être en partie appuyée par des partenaires nationaux ou régionaux.
- Veiller à doter les services adéquats des capacités nécessaires pour la protection des populations sinistrées et ainsi que des agents et convois humanitaires qui doivent se rendre dans des zones non sécurisées.

### **4. Alerte précoce, évaluation rapide, suivi de crise**

- Pour l'alerte précoce, renforcer la prise en compte et l'utilisation du système OPIDIN pour tout ce qui est surveillance des niveaux d'eau du fleuve Niger.
- Formation continue des agents du réseau SAP et de la météo pour mieux utiliser les outils et ressources disponibles.
- Diffusion large des pluviomètres artisanaux pour avoir une meilleure analyse de la répartition des pluies.
- Élaboration d'une fiche commune révisée d'évaluation des besoins et formation aux évaluations rapides avec l'appui des partenaires régionaux.
- Sous l'égide du CSA, mettre sur pied un groupe de travail de suivi de l'insécurité alimentaire en milieu urbain

DRAFT