



## **CONSTRUIRE UNE AGRICULTURE RESILIENTE AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L'OUEST**

**Issa Martin BIKIENGA**



## TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTE DES ENCADRES .....	7
<i>DEDICACE</i> .....	8
REMERCIEMENTS .....	9
PREFACE .....	11
AVANT-PROPOS .....	19
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	22
INTRODUCTION GENERALE.....	28
PARTIE I : LA RESILIENCE, UN CONCEPT, PLUSIEURS APPROCHES .....	35
1.1. Le concept de vulnérabilité .....	35
1.2. Le concept de résilience .....	38
1.3. Qu’entend-on par agriculture résiliente ?.....	41
PARTIE II : ETAT DE L’ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L’OUEST .....	47
2.1. Etat de l’environnement .....	47
2.2. Les systèmes alimentaires .....	49
2.3. Les menaces sécuritaires .....	54
PARTIE III : LES FUTURS DEFIS ENVIRONNEMENTAUX, ALIMENTAIRES ET NUTRITIONNELS .....	61
3.1. A l’échelle mondiale .....	61
3.1.1. Le changement climatique.....	61
3.1.2. L’accès à l’eau.....	73
3.1.3. Les ressources en terres et en eau pour l’alimentation et l’agriculture dans le monde .....	75
3.1.4. Les défis mondiaux que l’agriculture devra relever .....	79
3.2. A l’échelle de l’Afrique.....	81
3.3. A l’échelle du Sahel et de l’Afrique de l’Ouest .....	85
3.3.1. L’environnement et la sécurité alimentaire à l’épreuve du changement climatique .	85
3.3.2. L’avenir de l’agriculture en Afrique subsaharienne .....	89

PARTIE IV : QUELQUES EXPERIENCES DANS L'AMELIORATION DE  
L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SAHEL ET EN  
AFRIQUE DE L'OUEST..... 95

4.1. L'Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest..... 96

4.1.1. Les principales causes de la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en  
Afrique de l'Ouest..... 96

4.1.2. La compréhension commune de la résilience..... 99

4.1.3. Les éléments constitutifs de l'Alliance ..... 100

4.1.3.1. Démarche ..... 100

4.1.3.2. Populations cibles ..... 100

4.1.3.3. Objectifs stratégiques ..... 101

4.1.3.4. Valeur ajoutée ..... 103

4.1.3.5. Principes directeurs ..... 104

4.1.4. Les modalités de mise en œuvre..... 104

4.1.4.1. Gouvernance politique ..... 104

4.1.4.2. Pilotage technique..... 105

4.1.5. La coordination de la communauté internationale ..... 106

4.1.6. Progrès accomplis ..... 107

4.1.6.1. Chemin parcouru..... 107

4.1.6.2. Au niveau national ..... 110

4.1.6.3. Au niveau régional ..... 111

4.2. Le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle  
au Sahel ..... 112

4.2.1. Rappel historique..... 112

4.2.2. Le Projet 1 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire  
et nutritionnelle au Sahel (P1-P2RS)..... 114

4.2.3. Le Projet 2 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire  
et nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS)..... 118

4.3. Le Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la  
communication et aux connaissances..... 126

4.3.1. Généralités sur le projet..... 126

4.3.2. Objectif, composantes du projet et principaux résultats obtenus ..... 127

4.3.2.1. Objectif du projet ..... 127

4.3.2.2. Composante 1 ..... 128

4.3.2.3. Composante 2 ..... 131

4.3.2.4. Composante 3 ..... 131

4.3.3. Impacts du projet..... 132

4.4. Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS) .....	133
4.4.1. Origines du PRAPS .....	133
4.4.2. Présentation succincte du PRAPS .....	135
4.5. Le Programme d'amélioration de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'agriculture durable et à la résilience en Afrique de l'Ouest .....	139
4.5.1. Origines du Programme .....	139
4.5.2. Objectif et résultats attendus .....	141
4.5.3. Démarche pour la mise en œuvre .....	144
4.5.4. Structure organisationnelle.....	145
PARTIE V : SOLUTIONS D'AVENIR .....	149
5.1. Les voies politiques.....	149
5.1.1. Prise en compte de la résilience dans les politiques et stratégies de développement ....	149
5.1.1.1. <i>Approche méthodologique</i> .....	149
5.1.1.2. <i>Phase 1 : Formalisation et mise en place d'une plateforme multisectorielle et multi-acteurs de dialogue et de pilotage du processus</i> .....	150
5.1.1.3. <i>Phase 2 : Lecture et analyse des politiques et programmes existants</i> .....	151
5.1.1.4. <i>Phase 3 : Formulation des Priorités résilience pays</i> .....	153
5.1.1.5. <i>Phase 4 : Validation et adoption des Priorités résilience pays</i> .....	155
5.1.2. L'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement.....	155
5.1.2.1. <i>Options fondamentales de lutte contre les changements climatiques</i> .....	155
5.1.2.2. <i>Proposition pratique pour une intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement</i> .....	157
5.1.3. La prévention et la gestion des catastrophes naturelles.....	162
5.1.3.1. <i>Les catastrophes naturelles dans le monde et en Afrique</i> .....	162
5.1.3.2. <i>Les catastrophes naturelles et les menaces pour la sécurité alimentaire et le développement durable au Sahel</i> .....	165
5.1.3.3. <i>Propositions à l'attention des Etats</i> .....	166
5.1.3.4. <i>Propositions à l'attention de la Communauté internationale</i> .....	169
5.1.4. a gestion des risques agricoles.....	170
5.1.4.1. <i>Caractérisation des risques agricoles dans le contexte africain et sahélien</i> ...	170
5.1.4.2. <i>La Plateforme pour la gestion des risques agricoles</i> .....	172
5.1.4.3. <i>Evaluation et hiérarchisation des risques agricoles</i> .....	175
5.1.4.4. <i>Outils de gestion des risques agricoles</i> .....	177
5.1.4.4.1. Outils de gestion des risques au niveau de la ferme et des communautés.	177
5.1.4.4.2. Outils de gestion des risques liés aux finances.....	179
5.1.4.4.3. Outils de gestion des risques liés aux marchés.....	181
5.1.4.4.4. Outils gouvernementaux de gestion des risques.....	186



5.1.5. La promotion de la recherche scientifique sur la résilience .....	193
5.2. Les voies techniques.....	196
5.2.1. L'agriculture intelligente face au climat .....	196
5.2.1.1. Définition du concept de l'agriculture intelligente face au climat.....	196
5.2.1.2. Le Cadre d'intervention pour l'AIC et l'Alliance ouest-africaine pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA .....	199
5.2.1.3. Les moyens pour réussir l'AIC.....	202
5.2.2. L'agroécologie .....	205
5.2.3. La gestion durable des terres .....	210
5.2.4. La Neutralité en matière de dégradation des terres .....	219
5.2.5. Les énergies renouvelables.....	223
5.3. Les voies socio-économiques et financières .....	227
5.3.1. La protection sociale .....	227
5.3.2. La culture de la solidarité .....	230
5.3.3. Le financement durable de l'agriculture .....	231
CONCLUSION GENERALE .....	251
BIBLIOGRAPHIE .....	254

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau 1 :</b>	Impacts illustratifs pour différentes ampleurs de changement climatique .....	69
<b>Tableau 2 :</b>	Impacts humains, environnementaux et économiques des changements climatiques en Afrique de l'Ouest aux horizons 2030 et 2050 .....	71
<b>Tableau 3 :</b>	Problèmes et solutions imputables à l'agriculture par rapport au climat, à la désertification et à la biodiversité .....	81
<b>Tableau 4 :</b>	Moments forts de l'intégration des questions environnementales dans l'agenda régional ouest-africain.....	88
<b>Tableau 5 :</b>	Données de base du P2-P2RS .....	121
<b>Tableau 6 :</b>	Composantes et sous-composantes du P2-P2RS .....	122
<b>Tableau 7 :</b>	Composantes du Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel.....	138
<b>Tableau 8 :</b>	Composantes et sous-composantes du PAGR-SANAD.....	143
<b>Tableau 9 :</b>	Grille de notation des politiques et programmes par rapport aux piliers de l'Alliance AGIR.....	152
<b>Tableau 10 :</b>	Les principaux risques au niveau de l'exploitation agricole.....	173
<b>Tableau 11 :</b>	Types d'intervention des filets sociaux de sécurité.....	191
<b>Tableau 12 :</b>	Effets des filets de sécurité sociale.....	192
<b>Tableau 13 :</b>	Quelques techniques d'agriculture intelligentes face au changement climatique en Afrique de l'Ouest.....	198
<b>Tableau 14 :</b>	Liste de quelques bonnes pratiques de gestion durable des terres .....	214
<b>Tableau 15 :</b>	Rôles et responsabilités des acteurs concernés par le financement du secteur agricole.....	235

## **LISTE DES ENCADRES**

<b>Encadré 1</b> : Message clé du RPCA .....	52
<b>Encadré 2</b> : Message clé du RPCA (suite) .....	54
<b>Encadré 3</b> : Principaux <i>messages du rapport 2021</i> .....	78
<b>Encadré 4</b> : Messages clefs relatifs à l'agriculture intelligente face au climat .....	87
<b>Encadré 5</b> : Messages clés relatifs à l'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne .....	93
<b>Encadré 6</b> : Valeur ajoutée de l'Alliance globale AGIR.....	103

## **DEDICACE**

*Ecrire un ouvrage d'une telle envergure demande non seulement de l'inspiration et de la concentration, mais aussi un bon environnement familial. C'est ainsi que je dédie cet ouvrage à mon épouse Joséphine, à mes enfants Palingwendé Bibiane et Pazingba Edith Flora, à mes petits-enfants Patoin Anselme et Annie Josépha. Qu'ils découvrent à travers cet ouvrage la valeur d'un bon entourage familial, prennent goût à la lecture et s'intéressent aux prestations intellectuelles, qui constituent une nourriture spirituelle pour les générations actuelles et futures.*



## REMERCIEMENTS

Nous voudrions tout d'abord et surtout remercier Monsieur Pierre Claver DAMIBA, expert senior en macroéconomie, en politiques publiques, secteur financier, secteur privé et PME/PMI, qui a accepté de préfacer cet ouvrage. C'est un homme hors du commun de par sa culture très riche, son expérience très variée et par sa bonne connaissance des problèmes de développement. Economiste et banquier, il a aussi un grand penchant pour l'agriculture, socle du développement socio-économique du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. En préfaçant notre ouvrage, il a saisi l'occasion pour partager la vision qu'il a pour le développement du secteur agricole au Burkina Faso.

Mes remerciements vont également au Dr Kouka Edouard TAPSOBA, économiste agricole et ancien Sous-Directeur général de la FAO, préfacer de mon livre sur les changements climatiques au Burkina Faso paru en 2020. Depuis lors, il n'a cessé de m'encourager à poursuivre dans la production scientifique. Ses encouragements ont produit des résultats concrets avec la parution de ce nouvel ouvrage.

Nous ne prétendons pas avoir atteint la perfection en rédigeant cet ouvrage, car la perfection n'est pas de ce monde, mais nous nous sommes évertué à veiller à la qualité tant dans le fond que dans la forme du document pour mettre à la disposition du public un produit exploitable selon les types d'utilisateurs. Ceci pour dire que cet ouvrage a fait l'objet de soins particuliers en matière rédactionnelle de la part du Professeur Mamadou Lamine SANOGO, Directeur de recherche en sociolinguistique, à qui nous exprimons notre profonde gratitude. Le Professeur SANOGO a consacré beaucoup de son temps précieux à la lecture et à la correction des différentes versions que nous lui avons soumises pour rendre l'ensemble du texte facilement compréhensible et respectant les normes éditoriales. Tous ces efforts nous donnent l'espoir que les lecteurs et les lectrices trouveront dans ce livre des informations utiles pour apporter leur modeste contribution à l'avènement du développement durable au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

Nous apprécions à leur juste valeur les efforts de Madame Mariam GUIGMA et de Monsieur Emmanuel SANOU, tous deux assistants de direction au Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans la Sahel (CILSS) qui ont assuré la saisie et la mise en page de cet ouvrage. Grâce à leur disponibilité, ce document a pris corps.

Pour terminer, nous voudrions remercier par avance tous les lecteurs et lectrices qui pourront nous faire parvenir leurs avis et observations et surtout contribuer à la diffusion du contenu de ce livre. C'est en cela qu'ensemble nous pourrons apporter notre pierre à la construction d'une agriculture résiliente pour un meilleur devenir des populations sahéliennes et ouest-africaines.

***Issa Martin BIKIENGA***

## **PREFACE**

### **1. Pour quelles raisons j'accepte de préfacer ce livre ?**

#### ***1.1. Les qualités de l'auteur.***

J'ai accepté de préfacer ce livre de Mr Issa Martin Bikienga pour des raisons qui vont au-delà de la simple amitié que j'ai pour l'auteur, car j'ai, en outre, pour lui de l'admiration. L'auteur est largement hors du commun ; en effet, il est d'une intégrité totale et d'un dévouement de service absolu.

#### ***1.2. Le thème du livre.***

Ce livre a pour thème, l'agriculture, l'élevage et l'artisanat au niveau rural, ses processus et ses obstacles de développement, ainsi que la promotion des techniques d'élevage et de l'artisanat rural. Il faut noter que le monde agricole comprend entre 70% et 80% de la population du Burkina Faso ; c'est le secteur le plus peuplé, donc le plus définitivement prioritaire. D'où l'importance de l'encadrement et de l'animation rurale que je m'en vais traiter dans cette préface. Mais pourquoi privilégier ce thème particulier, déjà traité dans le livre de Mr Issa Martin Bikienga ?

- Parce qu'il occupe bien au-delà de la majorité de la population concernée pour lesquelles sont initiées des activités du développement ;
- Parce que, telle une école rurale, il y est appris l'amélioration des cultures, de l'élevage et de l'artisanat ;
- Parce qu'il renforce les capacités paysannes d'agriculture, d'élevage et les travaux d'artisanat ;
- Et, d'une manière générale, l'encadrement et l'animation rurale contribuent à l'éveil et à la montée des technologies dans le monde rural ;
- Enfin, une telle priorité, permet de « *nourrir* » ses populations et de leur trouver un travail rémunérateur, à la base.

## **2. Animation et encadrement rural des agriculteurs, des éleveurs et des artisans ruraux**

Cette composante vise à atteindre entre 70% à 80% des producteurs et leurs organisations qui aux fins qu'il s'approprient les dispositifs d'animation et d'encadrement rural au profit des agriculteurs, des éleveurs et des artisans ruraux. Le tout premier effet réside dans le fait que les producteurs et leurs organisations se sont appropriés les dispositifs et les programmes d'animation et d'encadrement rural.

L'animation et l'encadrement des agriculteurs et des éleveurs ruraux se fera par le biais de la vulgarisation et de l'appui conseil aux producteurs que veut promouvoir l'initiative. Le dispositif d'animation et d'encadrement qui sera mis en place couvrira tous les villages de la région. Ce dispositif comportera l'utilisation de l'outil « *champ école paysan (CEP) ou champ école agro-pastoral (CEAP) et un champ artisanat (CA)* » pour la diffusion à grande échelle des technologies et des bonnes pratiques culturelles, d'élevage et d'artisanat.

Des superviseurs terrain seront mobilisés et des agents de vulgarisation et d'appui conseil en agriculture, en élevage seront recrutés et formés et des producteurs relais seront identifiés et mobilisés. Des actions de sensibilisation portant sur l'importance de la vulgarisation et de l'appui conseil en agriculture l'élevage et en artisanat rural, et sur le nécessaire développement de l'esprit d'innovation des agriculteurs, éleveurs ruraux et des artisans seront conduites.

## **3. Animation et encadrement des artisans ruraux**

S'agissant de l'artisanat familial rural, l'Initiative vise, entre autres, à tisser des liens entre l'artisanat (notamment l'artisanat de production et l'artisanat de service à l'agriculture et à l'élevage). A cet effet, l'Initiative vise à construire et à équiper des centres d'apprentissage aux métiers dans villages : *la vocation de ces centres est d'assurer, la formation continue des artisans en activités et la formation initiale des jeunes et des femmes.*

Parallèlement, l’alphabétisation en langues locales (« langues utilitaires ») sera promue ; entre huit cents et neuf cents centres permanents (correspondant au nombre de villages burkinabé) seront progressivement réhabilités ou reconstruits ou mis en place et équipés dans le pays pour tenir lieu de centres de formation pour les agriculteurs, des éleveurs, et des artisans.

#### **4. Renforcement des exploitations agro-pastorales et artisanales des familles rurales**

Cette composante vise à favoriser l’adoption des technologies et pratiques écologiquement viables et résilientes aux changements climatiques par 70% à 80% des agriculteurs et éleveurs en vue d’assurer la durabilité des productions agricoles, maraichères et d’élevage. L’effet attendu c’est la durabilité des productions agricoles, maraichères, et pastorales est assurée.

Quant aux herbes pour nourrir les animaux un groupe de chercheurs sera établi à cette fin. Ce groupe s’attachera, à ne rechercher, parmi les herbes locales que celles qui méritent d’être sélectionnées ; le groupe s’interdira d’importer des herbes et où de la nourriture venant de l’étranger ; il ne privilégiera que les produits locaux dans ses recherches, pour les valoriser.

#### **5. Récupération des terres dégradées et réhabilitation des aménagements hydro-agricoles**

Il est attendu de la mise en œuvre de cette sous composante, que les techniques de récupération des sols, de confection des fosses fumières soient adoptées par les agriculteurs ainsi qu’une amélioration de l’organisation des villages. Ainsi il sera initié dans tous les villages du Burkina Faso des actions de récupération des terres exploitables dégradées et des terres impropres à l’agriculture et de confection des fosses fumières.

Pour les aménagements hydro-agricoles, un diagnostic environnemental sera effectué et un programme prioritaire de réhabilitation et d'entretien sera élaboré et mis en œuvre. Afin d'assurer l'entretien pérenne des infrastructures et la gestion durable de l'eau, l'Initiative appuiera la mise en place et l'accompagnement d'Associations d'Usagers de l'Eau sur chaque point d'aménagement réhabilité ou réalisé.

En outre, les Comités Locaux de l'Eau (CLE) seront appuyés. Les organisations des producteurs sont des maillons indispensables pour la diffusion des innovations et pour le développement socio-économique de l'espace rural. A ce titre un accent particulier sera mis sur la promotion et l'organisation de coopératives villageoises.

## **6. Amélioration de la productivité agricole**

La mise en œuvre du dispositif d'appui-conseil et de vulgarisation agricole pérenne va permettre la diffusion de technologies et de bonnes pratiques agro écologiques en vue d'accroître les rendements et le niveau de production des spéculations promues à savoir : sorgho, mil, riz, niébé, et le sésame, ainsi que les produits maraîchers (tomate, oignon, aubergine). Ainsi, un certain nombre de parcelles de démonstration et de parcelles vitrines sont prévues pour la promotion variétale relative au mil, sorgho, riz, sésame, niébé, tomates, oignons, et aubergine, etc.

Des actions pour améliorer la fertilité des sols seront entreprises. A cet effet, outre le compostage, l'utilisation de latrines en milieu rural sera promue car les fertilisants issus de ces latrines contiennent les éléments nutritifs nécessaires aux plantes ainsi que l'intégration de légumineuses alimentaires (niébé et voandzou) dans les systèmes de culture de céréales par association culturale ou rotation culturale. Dans les périmètres aménagés, des systèmes agro écologiques intensifs seront promus permettant une double récolte voire des triples récoltes par an sur la même parcelle. Les producteurs seront accompagnés en intrants de qualité sous forme de fonds de roulement. En outre, l'Initiative va identifier et promouvoir les savoir-faire paysans et contribuera également à faire progresser la mécanisation de la production agricole et maraîchère en mettant à disposition des équipements appropriés.

## **7. Amélioration de la productivité de l'élevage familial et de l'embouche**

En lien avec l'amélioration de la productivité de l'élevage familial et de l'embouche, il sera créé un environnement sécurisé et favorable à une production animale durable par la sécurisation et l'aménagement des espaces pastoraux à travers diverses actions dont entre autres, la restauration, l'enrichissement et le réensemencement un nombre ha suffisants de pâturages naturels dégradés.

Au plan de l'alimentation du bétail, l'Initiative va développer la culture fourragère en facilitant l'accès physique et financier aux semences fourragères ; la promotion de la fauche et conservation du fourrage naturel par la vulgarisation de bonnes pratiques. Des rations alimentaires éprouvées seront vulgarisées pour l'embouche de bovins, de petits ruminants et de porcins.

Relativement à la santé animale, les actions viseront à rendre disponibles et accessibles aux éleveurs, les services de santé animale aussi bien publics que privés dont quelques pharmacies vétérinaires communautaires et à assurer la surveillance épidémiologique et le diagnostic des maladies animales prioritaires. L'initiative va promouvoir l'élevage intensif en renforçant les entreprises d'élevage existantes ou à en créer et à mieux structurer les acteurs des chaines de valeur. Pour faciliter la mise en marché des produits d'élevage, des investissements structurants seront réalisés.

## **8. Autonomisation des femmes rurales vivant dans l'extrême pauvreté et amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle**

La mise en œuvre de cette composante vise à rendre 95% des femmes rurales vivant dans l'extrême pauvreté, autonomes financièrement et assurant les besoins alimentaires et nutritionnels de leurs familles. Un certain nombre de femmes, mères de familles, seront ciblées et bénéficieront chacune, de kits de production agricole et un noyau de poules et de coqs reproducteurs. Un mécanisme de suivi des bénéficiaires sera mis en place pour encadrer leurs activités de production et contribuer à



maintenir la chaîne de solidarité. Un Guide Alimentaire pour la Région sera élaboré et traduit en Mooré sur la base d'un diagnostic des pratiques alimentaires couplé avec l'analyse des valeurs nutritives des produits locaux. Des sessions de sensibilisation et d'éducation nutritionnelles seront conduites en vue d'améliorer qualitativement l'alimentation des populations de la région notamment les enfants par le «consommation local».

## **9. Assainissement, Eau potable, et Hygiène de vie collective et des familles rurales**

Les actions qui seront conduites dans cette composante contribueront à réduire à plus 20% au minimum, la proportion des habitants déféquant dans la nature. En partenariat avec la direction régionale de la santé, des modules seront développés pour la sensibilisation des habitants des villages des régions notamment les femmes. Des actions dans le sens de l'information, l'éducation et la communication des populations rurales seront conduites. L'Initiative va promouvoir l'utilisation des latrines dans les familles rurales : un nombre optimum de latrines seront construites ainsi que avec des centres d'hygiénisation. Les communautés villageoises seront sensibilisées à les installer dans les lieux publics. Dans le domaine de l'eau potable, des ouvrages collectifs seront mis en place ou réhabilités.

Des sessions de renforcement de capacités des membres de tous les comités de gestion ainsi que de tous les artisans réparateurs, seront organisées. L'effet attendu est le suivant : les familles rurales et les communautés villageoises assainissent leurs cadres de vie.

## **10. Mise en marché et promotion des unités de transformation et de conservation des produits locaux**

Cette composante vise à renforcer les initiatives entrepreneuriales portées par les acteurs ruraux et urbains et à faciliter les investissements de non-résidents désirants s'implanter dans les régions. Ce renforcement consiste à appuyer les entreprises existantes à se développer et à accompagner les acteurs porteurs de nouvelles initiatives de création d'entreprises à les

concrétiser. Dans cette perspective, un centre polyvalent régional de perfectionnement et de formation à l'entrepreneuriat dans les métiers, de l'agriculture, de l'élevage, de l'artisanat sera construit ; un incubateur régional d'entreprises sera créé en vue d'accompagner les acteurs dans la mise en place ou la mise à niveau d'infrastructures et/ou d'équipements de leurs PME/PMI.

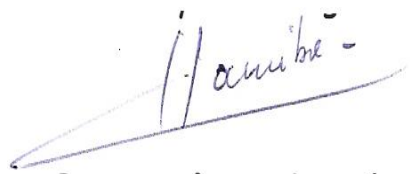
En outre, pour améliorer l'attractivité de la région, un site pour zone spéciale, sera identifié et sécurisé dans chaque province de la région. Des appuis seront fournis pour promouvoir la qualité des produits locaux et produits agroalimentaires, à travers des sessions de sensibilisation sur l'importance du respect des normes et standards, ainsi que les certifications pour les spéculations identifiées.

Le renforcement et la structuration des différents acteurs, la mise en place de plates-formes de dialogue multi-acteurs, et l'établissement de partenariats de production entre acteurs des chaînes de valeur des spéculations identifiées. Il est envisagé en complément ou en renforcement de l'Initiative dans les Régions, de mettre en place une ligne de micro crédit pour favoriser la création de nouvelles entreprises et le développement des entreprises existantes.

## **11.Coordination et gestion de l'Initiative**

Cette composante vise à assurer un taux global de réalisation à hauteur d'au moins 80% des interventions de l'Initiative. Sa mise en œuvre permettra d'assurer une bonne gestion technique, administrative et financière et logistique ainsi que le suivi-évaluation des activités. A cet effet, les Régions veilleront à l'élaboration et la signature des textes organiques de l'Initiative et à rendre fonctionnelle l'unité de coordination et de gestion par la mobilisation du personnel requis.

Les activités de suivi-évaluation et d'audit des comptes seront assurées en vue de rendre compte respectivement de la réalisation des interventions aux décideurs et partenaires et d'améliorer la gestion financière dans la transparence. L'effet attendu est une gestion efficace et efficiente de l'Initiative d'encadrement et d'animation rurale.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Damiba', is written over a horizontal line.

***Pierre Claver Damiba***

*Expert senior en macroéconomie, en politiques publiques,  
secteur financier, secteur privé et PME/PMI*

## AVANT-PROPOS

S'il y a un terme qui revient fréquemment sur les lèvres des citoyens quelle que soit leur classe socio-professionnelle, des hommes politiques quelle que soit leur obédience politique, des organisations d'aide au développement quelles que soient leurs stratégies et priorités, on peut citer la **résilience**. Beaucoup d'ateliers, de séminaires et d'évènements scientifiques sont organisés, tant au niveau national qu'international, prenant en compte ce concept. Les projets et programmes de résilience sont légion dans les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest en particulier. Pourquoi un tel engouement pour la résilience ? Les raisons sont multiples. Depuis la Seconde Guerre Mondiale, le monde est en proie à de nombreux désastres et catastrophes naturels : ouragans, tempêtes, tremblements de terre, etc. Cette situation s'est aggravée et s'est inscrite dans la durée avec la persistance du changement climatique, phénomène devenu inéluctable qui va induire des évènements climatiques extrêmes tels que la hausse des températures, les sécheresses, les inondations, etc. Face à ces désastres et catastrophes, les hommes ont dû réfléchir à toutes sortes de politiques, stratégies, méthodes, approches et moyens pour leur survie. Ils ont ainsi développé des modes de vie fondés sur la résilience.

Bien que la résilience soit un terme très en vogue, elle est difficile à définir et encore plus difficile à mesurer. Or, pour que la résilience puisse être la plus efficace possible, il faut élucider ce concept. Dans le but d'illustrer cela, nous allons nous référer à une expérience vécue en 2014 à Ouagadougou au Burkina Faso, au moment où nous étions Coordonnateur d'un important programme de résilience pour le Sahel et l'Afrique de l'Ouest, l'« **Alliance Globale - Agir- Sahel et Afrique de l'Ouest** », communément appelé **AGIR**. Dans le cadre de la préparation d'une émission radiophonique sur la résilience, nous nous sommes intéressé à la perception que les citoyens burkinabè avaient de la résilience. Cela a été effectué avec l'accompagnement des journalistes qui ont organisé une causerie avec des jeunes citoyens burkinabè habitant la périphérie de Ouagadougou. L'exercice consistait à chercher à savoir quelles idées ces jeunes se faisaient de la résilience. Certains jeunes n'en avaient jamais entendu parler. D'autres en avaient entendu parler très souvent à travers la

radio ou la télé, mais sans pouvoir en retenir un contenu précis. Un jeune en particulier nous a tenu des propos fort intéressants : « *La résilience est de nos jours est une notion très importante, dont on parle beaucoup et que chaque personne doit connaître. Mieux, chaque personne doit avoir aujourd'hui de la résilience, car la vie est devenue très difficile* ». Ce développement nous a semblé provenir d'un homme averti des questions de résilience. Lorsque nous lui avons demandé de donner une définition de la résilience, il a simplement avoué qu'il en était incapable. Parmi les jeunes qui ont été interviewés, un seul a été en mesure de donner une définition approximative de la résilience. Il fait partie de ceux-là qui préparent des concours professionnels tous azimuts, donc qui sont obligés d'apprendre par cœur un certain nombre de concepts qui font l'actualité. Dès lors, nous avons compris que nous ferions œuvre utile, en contribuant à faire connaître la résilience à tous les niveaux.

Mais notre conviction à écrire cet ouvrage est fondée sur les grands défis à relever dans le futur. Il n'y a nul doute qu'avec la fréquence et l'ampleur des changements climatiques, le monde sera exposé à davantage de risques et catastrophes. Ces phénomènes seront plus accentués surtout les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest qui, de par leur position géographique, présentent une grande fragilité et vulnérabilité du point de vue climatique. En d'autres termes, les désastres vont continuer de se produire de plus belle si rien n'est fait dès maintenant. Cela signifie que les préoccupations des acteurs du développement durable seront nécessairement focalisées sur la sécurité humaine et la résilience. Dans tous les cas, ces acteurs du développement durable, pour rester dans le domaine du rationnel, devront adopter une attitude responsable et privilégier la résilience. Cela se justifie par le fait que la résilience privilégie l'action préventive, donc précoce, par rapport à l'action réactive ou action d'urgence. Par ailleurs, des résultats d'études et de nombreux cas ont montré qu'une action pro-résilience précoce est beaucoup moins coûteuse qu'une action d'urgence. En définitive, la rhétorique sur la résilience et l'engouement pour la résilience vont demeurer longtemps sur la scène internationale et même s'amplifier, surtout dans l'agenda des organismes internationaux de développement. Mais, il importe de savoir que les interventions de ces organismes ne sont pas exemptes de critiques. Bien qu'ils soient sensés aider les populations

vulnérables grâce à des programmes de résilience, ces organismes ont parfois des résultats mitigés. Cela signifie que les populations vulnérables, qu'elles soient rurales ou urbaines, doivent elles-mêmes travailler à construire leur résilience individuelle ou collective.

Si l'on jette un regard sur l'état de l'environnement et les systèmes alimentaires au Sahel et en Afrique de l'Ouest, deux constats au moins s'imposent : les terres se dégradent et les systèmes alimentaires couvent de nombreux dysfonctionnements. Certes, la dégradation des terres est une préoccupation mondiale, mais elle est beaucoup plus préoccupante au Sahel et en Afrique de l'Ouest où l'économie, basée sur les ressources naturelles, est essentiellement agricole. Les pertes de terres engendrent d'importantes pertes de devises, contribuant ainsi à maintenir la sous-région ouest-africaine dans une situation de précarité marquée par la pauvreté et l'insécurité alimentaire. S'agissant de la situation alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest, elle s'est fortement détériorée depuis 2019. La sous-région fait face à une situation sans précédent due à des chocs multiples qui s'ajoutent à la pauvreté structurelle, aux profondes inégalités et à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chroniques. L'ONG OXFAM, en analysant cette situation en 2020 a conclu que le cocktail du « triple C » composé de Conflit, Covid-19 et Crise Climatique a renforcé l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des personnes vivant au Sahel, avec un impact sur les conditions de vie et l'économie des ménages. C'est donc dire que même avec les efforts déployés par les Etats sahéliens et ouest-africains et les pays donateurs, pour enrayer la faim et la malnutrition, les populations concernées doivent développer leur propre résilience.

Ayant campé le décor, nous pensons qu'un ouvrage consacré à la résilience a sa raison d'être, car il contribuera à mettre en lumière ce concept, et surtout à fournir des éléments utiles à la construction d'une agriculture résiliente au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Nous souhaitons vivement que cet ouvrage qui est un appel à la construction d'un espace plus pacifique avec la possibilité pour chaque Sahélien et Ouest-Africain de vivre en sécurité et dans la dignité, trouve un écho favorable auprès de ses lecteurs.

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>ACI :</b>	Agriculture climato-intelligente
<b>AECID :</b>	Agence espagnole de coopération internationale au développement
<b>AFAO :</b>	Association des femmes d’Afrique de l’Ouest
<b>AFD :</b>	Agence française de développement
<b>AGIR :</b>	Alliance globale pour la résilience au Sahel et en Afrique de l’Ouest
<b>AGRHYMET :</b>	Agronomie, Hydrologie, Météorologie
<b>AIC :</b>	Agriculture intelligente face au climat
<b>AICS :</b>	Agence italienne de coopération pour le développement
<b>ANSAL-BF :</b>	Académie nationale des sciences des arts et des lettres du Burkina Faso
<b>APESS :</b>	Association pour la promotion de l’élevage au Sahel et en Savane
<b>APGMV :</b>	Agence panafricaine de la grande muraille Verte
<b>ARAA :</b>	Agence régionale pour l’agriculture et l’alimentation
<b>ARC :</b>	African Risk Capacity
<b>BAD :</b>	Banque africaine de développement
<b>BC :</b>	Banque de céréales
<b>BCEAO :</b>	Banque centrale des Etats de l’Afrique de l’Ouest
<b>BID :</b>	Banque islamique de développement
<b>BPA :</b>	Bonne pratique agricole
<b>BRICKS :</b>	Renforcement de la résilience par le biais des services liés à l’Innovation, à la Communication et aux Connaissances
<b>CAPC :</b>	Centre africain pour la politique en matière de climat
<b>CC :</b>	Changement climatique
<b>CCAFS :</b>	Programme de recherche du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale sur le changement climatique, l’agriculture et la sécurité alimentaire
<b>CCD :</b>	Convention sur la lutte contre la désertification
<b>CCDA :</b>	Conférence sur le changement climatique et le développement en Afrique



<b>CCNUCC :</b>	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
<b>CCRS :</b>	Commission Climat pour la région du Sahel
<b>CDN :</b>	Contribution déterminée au niveau national
<b>CE :</b>	Commission européenne
<b>CEDEAO :</b>	Communauté Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest
<b>CES/DRS :</b>	Conservation des eaux et des sols/défense et restauration des sols
<b>CFA :</b>	Communauté financière africaine
<b>CILSS :</b>	Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
<b>CNULCD :</b>	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
<b>COP :</b>	Conférence des Parties
<b>CORAF :</b>	Conseil ouest et centre africain pour la recherche agricole et le développement
<b>COVID :</b>	Maladie à corona virus
<b>CPP :</b>	Pilot Country Programmatic Partnership on Sustainable Land Management
<b>CRA :</b>	Centre régional AGRHYMET
<b>CSAO :</b>	Club du Sahel et de l’Afrique de l’Ouest
<b>CSSA :</b>	Cadre stratégique de sécurité alimentaire
<b>CSV :</b>	Climate-smart villages
<b>CTA :</b>	Centre technique de coopération rurale et agricole
<b>CVA :</b>	Chaine de valeur agricole
<b>DfID :</b>	Department For International Development
<b>DIP :</b>	Dialogue inclusif pays
<b>DRR :</b>	Disaster Risk Reduction
<b>DSRP :</b>	Document national de stratégie de réduction de la pauvreté
<b>ECOWAP :</b>	Politique agricole commune de l’Afrique de l’Ouest
<b>ECOWEP :</b>	Politique environnementale de l’Afrique de l’Ouest
<b>EESS :</b>	Evaluation environnementale et sociale stratégique
<b>EF :</b>	Exploitation familiale
<b>ESAFF :</b>	Eastern & Southern Africa Farmers’s Forum

<b>FAD :</b>	Fonds africain de développement
<b>FAO :</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FAR :</b>	Formation agricole et rurale
<b>FEM :</b>	Fonds pour l'environnement mondial
<b>FIDA :</b>	Fonds international de développement agricole
<b>FRS :</b>	Fondation pour la recherche stratégique
<b>GDT :</b>	Gestion durable des terres
<b>GES :</b>	Gaz à effet de serre
<b>GIEC :</b>	Groupe inter-gouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
<b>GRA :</b>	Gestion des risques agricoles
<b>GWSSI :</b>	Initiative de la grande muraille verte du Sahara et du Sahel
<b>IF :</b>	Institution financière
<b>IFPRI :</b>	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
<b>IMF :</b>	Institution de microfinance
<b>INERA :</b>	Institut de l'environnement et de recherches agricoles
<b>INRA :</b>	Institut national de la recherche agronomique
<b>IPES FOOD :</b>	International Panel Of Experts on Sustainable Food Systems
<b>IRAM :</b>	Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement
<b>JICA :</b>	Agence japonaise de coopération internationale
<b>KfW :</b>	Kreditanstalt fuer Wiederaufbau
<b>MAG :</b>	malnutrition aiguë globale
<b>NDT :</b>	Neutralité en matière de dégradation des terres
<b>NEPAD :</b>	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
<b>OCDE :</b>	Organisation de coopération et de développement économique
<b>ODD :</b>	Objectifs de développement durable
<b>OIG :</b>	Organisation intergouvernementale
<b>OIM :</b>	Organisation internationale pour les migrations
<b>OMC :</b>	Organisation mondiale du commerce
<b>OMS :</b>	Organisation mondiale de la santé

<b>ONG :</b>	Organisation non gouvernementale
<b>ONU :</b>	Organisation des Nations Unies
<b>OP :</b>	Organisation paysanne
<b>OPR :</b>	Organisation professionnelle régionale
<b>OSC :</b>	Organisation de la société civile
<b>OSS :</b>	Observatoire du Sahara et du Sahel
<b>OTAN :</b>	Organisation du traité de l'Atlantique Nord
<b>P2RS :</b>	Programme régional de résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel
<b>PAGR-SANAD :</b>	Projet d'amélioration de la gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest
<b>PAM :</b>	Programme alimentaire mondial
<b>PARM :</b>	Plateforme pour la gestion des risques agricoles
<b>PAS :</b>	Programme d'ajustement structurel
<b>PAS :</b>	Programme d'ajustement structurel
<b>PASA :</b>	Programme d'ajustement sectoriel agricole
<b>PAU :</b>	Politique agricole de l'UEMOA
<b>PDDAA :</b>	Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine
<b>PDI :</b>	Personne déplacée interne
<b>PGICT :</b>	Projet Gestion intégrée des catastrophes et des terres du Togo
<b>PIB :</b>	Produit intérieur brut
<b>PME/PMI :</b>	Petite et moyenne entreprise/Petite et moyenne industrie
<b>PNIASAN :</b>	Programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle
<b>PNUD :</b>	Programme des Nations Unies pour le développement
<b>PNUE :</b>	Programme des Nations-Unies pour l'environnement
<b>POSCAO :</b>	Plateforme des organisations de la société civile d'Afrique de l'Ouest sur l'Accord de Cotonou
<b>PPCB :</b>	Péripleumonie contagieuse bovine
<b>PPR :</b>	Peste des petits ruminants
<b>PRAPS :</b>	Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel
<b>PREDAS :</b>	Programme régional pour la promotion des énergies domestiques et alternatives au Sahel

<b>PREGEC :</b>	Prévention et gestion des crises alimentaires
<b>PRIASAN :</b>	Programme régional d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle
<b>PRP :</b>	Priorité résilience pays
<b>PT-AMR :</b>	Plateforme technique régionale d'analyse et de mesure de la résilience
<b>PTF :</b>	Partenaire technique et financier
<b>RBM :</b>	Réseau Billital Marobé
<b>RECAO :</b>	Réseau des chambres d'agriculture d'Afrique de l'Ouest
<b>RESIMAO :</b>	Réseau des systèmes d'information sur les marchés d'Afrique de l'Ouest
<b>RIFAR :</b>	Réseau international Formation Agricole et Rurale
<b>ROAC :</b>	Réseau des céréaliers d'Afrique de l'Ouest
<b>ROPFA :</b>	Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest
<b>RPCA :</b>	Réseau de prévention des crises alimentaires
<b>RRC :</b>	Réduction des risques de catastrophe
<b>RRSA :</b>	Réserve régionale de sécurité alimentaire
<b>SAN :</b>	Sécurité alimentaire et nutritionnelle
<b>SANAD :</b>	Sécurité alimentaire et nutritionnelle et agriculture durable
<b>SAP :</b>	Système d'alerte précoce
<b>SAWAP :</b>	Programme Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à l'Initiative de la grande muraille verte
<b>SFD :</b>	Système financier décentralisé
<b>SNFAR :</b>	Stratégie nationale de formation agricole et rurale
<b>SSSBF :</b>	Société de la science du sol du Burkina Faso
<b>TIC :</b>	Technologie de l'information et de la communication
<b>TRI :</b>	Taux de rendement interne
<b>UC :</b>	Unité de compte
<b>UCAD :</b>	Université Cheikh Anta Diop
<b>UEMOA :</b>	Union économique et monétaire ouest-africaine
<b>UGP :</b>	Unité de gestion du projet
<b>UICN :</b>	Union internationale pour la conservation de la nature
<b>UNDAF :</b>	Plan-cadre des Nations Unies pour l'aide au développement

<b>UNDP :</b>	United Nations Development Programme
<b>UNESCO :</b>	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>UNFCCC :</b>	Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
<b>UNICEF :</b>	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
<b>UNISDR :</b>	United Nations International Strategy for Disaster Reduction
<b>URCP :</b>	Unité régionale de coordination du projet
<b>USAID :</b>	Agence américaine pour le développement international

## INTRODUCTION GENERALE

Le Sahel et l'Afrique de l'Ouest sont actuellement le siège de nombreux problèmes qui empêchent cette sous-région de progresser vers le développement durable. Les principaux problèmes de l'heure sont notamment l'insécurité humaine, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, les conflits armés ou fonciers, les effets du changement climatique, la dégradation de l'environnement, les catastrophes naturelles, les risques agricoles. La liste peut être encore plus longue si l'on considère la situation particulière de chaque Etat.

Certains de ces problèmes sont structurels et résultent des conditions agro-climatiques défavorables, mais aussi de politiques agricoles inadaptées et inefficaces. Des solutions ont été appliquées pour les endiguer mais, force est de reconnaître que non seulement ils persistent toujours, pire, leur gravité et leur fréquence ont augmenté au point de menacer l'intégrité de certains Etats. L'actualité est dominée par l'insécurité alimentaire aggravée par le terrorisme. L'Organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a tiré la sonnette d'alarme et en appelle à une aide alimentaire d'urgence aux pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest.

Nous avons choisi de mettre l'accent sur les stratégies que les populations vulnérables pourraient développer pour leur survie. Parmi ces stratégies, figurent la résilience de façon générale et la construction d'une agriculture résiliente de façon spécifique. A notre avis, c'est elle qui constitue la première ligne de défense avant que n'arrivent les autres interventions. En outre, elle a l'avantage d'être endogène et durable.

Si l'on considère le Sahel, on note que c'est la région où la faim ne recule pas depuis une décennie alors que des progrès énormes en matière de réduction de la faim ont été enregistrés ailleurs. Cela traduit bien les difficultés qu'éprouvent les Etats sahéliens ainsi que les partenaires au développement à mettre en œuvre des solutions structurelles et durables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Or, la faim peut être vaincue comme cela a été démontré notamment en Asie par exemple. Les acteurs étatiques et non étatiques impliqués dans la lutte contre l'insécurité alimentaire doivent aller au-delà des discours pour investir véritablement dans la construction de la résilience des populations vulnérables sur le long terme. Des populations résilientes valorisent les efforts de ces acteurs en ce sens qu'elles créent des conditions favorables pour le développement

durable. En d'autres termes, la priorité doit être accordée à la résilience au Sahel comme l'affirment si bien OXFAM, Save The Children et Action Contre la Faim dans leur Note d'information Inter-ONG de décembre 2018<sup>1</sup>.

L'on peut se poser la question de savoir quelle est la pertinence d'un ouvrage entièrement consacré à la construction d'une agriculture résiliente au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Les raisons sont multiples, mais nous allons cibler la sécurité alimentaire et nutritionnelle que tous les Etats sahéliens et ouest-africains appellent de leurs vœux. La question est importante, car sans sécurité alimentaire et nutritionnelle durable, pas d'indépendance, pas de dignité, pas de développement durable. L'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest est quelquefois perçue comme un problème éphémère alors qu'elle est chronique. Les causes de cette insécurité alimentaire et nutritionnelle sont de deux ordres : structurelles et conjoncturelles. Au titre des causes structurelles, il faut citer la pauvreté rampante des populations notamment rurales, les retards dans le développement humain illustrés par les difficultés d'accès aux services sociaux de base. La croissance de la démographie dans le Sahel, dont la population devrait passer en l'espace de 20 ans de 80 millions à 160 millions d'habitants en 2040 selon le Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest<sup>2</sup> est un défi supplémentaire dans l'atteinte de la sécurité alimentaire. A cela, il faut ajouter la mauvaise gouvernance et les politiques agricoles inappropriées. La sous-région Sahel et Afrique de l'Ouest dispose d'un système performant de prévention et de gestion des crises alimentaires s'appuyant sur des outils techniques de qualité pour prévenir l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Mais comme le soulignent OXFAM, Save The Children et Action Contre la Faim, l'investissement dans une réponse de long terme, mettant en place une vision holistique de lutte contre l'insécurité alimentaire qui engloberait une réponse à des facteurs structurels et conjoncturels de manière simultanée, fait défaut. Si la réponse de court terme existe, l'investissement dans la

---

<sup>1</sup> OXFAM, Save The Children, Action Contre la Faim : Sahel : priorité à la résilience et au développement.

<sup>2</sup> OXFAM, Save The Children, Action Contre la Faim : Sahel : priorité à la résilience et au développement.



résilience des populations est encore trop timide. La note susmentionnée de ces trois ONG vise à rappeler aux Etats du Sahel, aux partenaires techniques et financiers et aux organisations régionales et internationales, y compris les ONG, l'urgence de mettre la priorité sur la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle de manière multidimensionnelle (moyens d'existence, santé, éducation, eau et assainissement). Enfin, dans le registre des causes structurelles de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, on peut citer les difficultés d'accès aux marchés et les inégalités hommes-femmes pour ce qui concerne l'accès aux ressources. S'agissant des causes conjoncturelles, il faut mentionner avec force le phénomène des changements climatiques. Les changements climatiques exercent d'énormes impacts qui entravent la réalisation d'une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Ces impacts sont entre autres :

- **Sur l'agriculture** : l'agriculture sahélienne étant principalement de subsistance, elle est axée presque essentiellement sur la production céréalière, qui elle-même dépend de la forte variabilité de la longueur de la saison culturale et des dates de démarrage de la saison culturale. À cela peuvent s'ajouter de longues séquences sèches en saison d'hivernage pouvant occasionner des pertes de semis.
- **Sur la production animale** : l'élevage est de type extensif, particulièrement en zone sahélienne et soudano-sahélienne. Ainsi la capacité des pâturages à supporter les animaux, liée à la longueur et à la sévérité de la saison sèche est-elle fréquemment rompue en périodes de crise climatique particulièrement fréquentes et longues dans ces zones.
- **Sur les ressources en eau** : les ressources en eau varient dans le même sens que les événements climatiques. Les débits des cours d'eau et leurs extrêmes (débits de crue et d'étiage) montrent de fortes tendances à la baisse.

En résumé, la très grande vulnérabilité du climat, ainsi que la sévérité des changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest montrent bien combien il y est difficile de réaliser une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable. Face aux changements climatiques, il est indispensable de développer des systèmes agro-pastoraux résilients aux extrêmes climatiques et de renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales.

L'insécurité alimentaire et nutritionnelle est aggravée par l'insécurité humaine qui prévaut dans la région Sahel et Afrique de l'Ouest. OXFAM, Save The Children et Action Contre la Faim évoquent ce problème brûlant. La dégradation de la situation sécuritaire au Mali, à la frontière burkinabè et nigérienne et dans le Bassin du lac Tchad (Nord-Est du Nigéria et aux frontières tchadiennes, nigériennes et camerounaises) et la multiplication de groupes armés aux revendications diverses et variées contribuent à aggraver l'insécurité alimentaire et nutritionnelle de milliers de personnes. L'insécurité (notamment les attaques et les engins explosifs sur les axes de transport) limite la mobilité des personnes et impacte négativement les activités agricoles et pastorales (accès aux champs et aux pâturages) ainsi que les activités de commerce. Il faut reconnaître que des pays jadis épargnés par le terrorisme sont aujourd'hui impactés : c'est le cas de la Côte d'Ivoire, du Bénin et du Togo.

### **Quel est le but de cet ouvrage ?**

Cet ouvrage est modeste mais il vise à répondre à plusieurs besoins fondamentaux. Tout d'abord, il cherche à faire comprendre le concept de résilience au grand public. Bien informé sur la question de la résilience, le grand public peut alors adopter un comportement plus responsable et résister à des catastrophes naturelles qui viendraient à se produire. Il est bien connu que le Sahel et l'Afrique de l'Ouest sont le siège de nombreux risques agricoles parmi lesquels il faut citer ceux liés aux aléas du climat et des marchés. Dans un tel contexte, il est indispensable de renforcer la résilience du secteur agro-sylvo-pastoral, halieutique et faunique.

Outre l'information sur la résilience, cet ouvrage cherche à conscientiser les décideurs politiques et les acteurs du développement sur l'importance à accorder à la résilience lors de la formulation des politiques, projets et programmes. Cela permet, entre autres, de doter les communautés et les ménages ruraux d'instruments de gestion des risques agricoles pour contrer les risques liés au climat et au marché, augmentant ainsi leur résilience aux chocs.

Nous voulons également attirer l'attention de tout le monde sur les défis agricoles et environnementaux du futur. L'agriculture aura à l'avenir de grands défis mondiaux à relever auxquels elle devra se préparer dès maintenant. En 2050, elle devra nourrir environ 9,7 milliards d'individus dans le monde et 11 milliards en 2100 selon les projections de l'ONU, contre (8 milliards aujourd'hui), tout en préservant les écosystèmes, condition sine qua non au maintien des activités agricoles. Dans le même temps, il faudra répondre aux enjeux d'atténuation des émissions agricoles et d'adaptation de l'agriculture face aux impacts des changements climatiques, qui auront des répercussions sur les rendements agricoles et sur la sécurité alimentaire.

La plus grande utilité de cet ouvrage est sans doute les propositions pratiques pour construire une agriculture résiliente au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Ces propositions sont d'ordre politique, technique, socio-économique et financier. En la matière, il est difficile d'être exhaustif, compte tenu de la diversité des contextes des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, mais le lecteur trouvera au moins l'essentiel.

Enfin, nous voulons susciter la recherche sur une meilleure connaissance de la résilience et plus particulièrement sur la mesure de la résilience. Une meilleure connaissance de la résilience et surtout de ses impacts socio-économiques permet de prendre les dispositions nécessaires à tous les niveaux pour construire une agriculture résiliente. Mis à part cela, la résilience est un concept complexe qui fait l'objet de multiples définitions, ce qui rend aussi sa mesure difficile. C'est donc dire qu'il existe un vaste champ de recherche pour les chercheurs sahéliens et ouest-africains. Les

résultats qui en seront issus serviront notamment à mettre au point des outils de planification et de suivi-évaluation des interventions de construction et de renforcement de la résilience.

### **A qui est adressé cet ouvrage ?**

Quatre catégories de public sont principalement concernées, sans que cela ne soit ni exhaustif et ni limitatif.

La première catégorie comprend les responsables politiques. En ce temps de crises où un discours politique de type nouveau est nécessaire pour déterminer dans quel sens devrait évoluer la société sahélienne et ouest-africaine, l'ouvrage préconise de déplacer le centre de gravité de la gouvernance actuelle des intentions vers l'action avec à l'appui une vision partagée par la grande masse des Sahéliens et Ouest-Africains. Plus que jamais, les décideurs politiques devront être conscientisés sur la nécessité de construire dès maintenant et de manière concrète une agriculture résiliente pour faire face aux défis du futur.

En deuxième lieu, l'ouvrage est destiné aux différents décideurs, selon leurs domaines de compétence et leurs capacités d'influence. Il s'agit de ceux qui souhaitent avoir une connaissance des expériences réussies et propositions pratiques afin de concevoir, mettre en œuvre et évaluer les actions de construction d'une agriculture résiliente.

En troisième lieu, cet ouvrage est rédigé à l'intention des institutions d'enseignement et de recherche. Ces institutions, dont le travail est louable à plusieurs points de vue, qui exercent leurs fonctions dans la discrétion mais avec efficacité, méritent tout l'appui des gouvernements, pour qu'elles puissent former des générations d'hommes et de femmes capables de gérer le développement durable des pays dans un contexte général de risques agricoles et d'insécurité. Les étudiants pourront y trouver des informations de base sur la résilience en général et l'agriculture résiliente en particulier. En outre, la résilience constitue un thème de recherche d'avenir pour les pays sahéliens et ouest-africains.

Enfin, cet ouvrage est rédigé à l'intention des organisations de la société civile qui œuvrent dans le développement rural et l'humanitaire dans les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest.

### **Quelle est l'architecture de cet ouvrage ?**

Il n'est pas possible dans un ouvrage unique de traiter une telle thématique aussi vaste et complexe. Nous avons mis l'accent sur quelques aspects essentiels. C'est ainsi que cet ouvrage est rédigé en cinq parties :

- Première partie : la résilience, un concept, plusieurs approches ;
- Deuxième partie : état de l'environnement et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest ;
- Troisième partie : les futurs défis environnementaux, alimentaires et nutritionnels ;
- Quatrième partie : quelques expériences dans l'amélioration de l'environnement et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest ;
- Cinquième partie : solutions d'avenir.

# **PARTIE I : LA RESILIENCE, UN CONCEPT, PLUSIEURS APPROCHES**

## **Introduction**

La résilience fait l'objet de nombreuses définitions selon les organisations nationales, interafricaines et internationales œuvrant dans le développement en général et le développement rural en particulier. Pour mieux définir la résilience et se faire comprendre, il est nécessaire de passer par la définition de la vulnérabilité. Dans cette première partie, nous allons aborder le concept de vulnérabilité, ensuite celui de la résilience et enfin celui de l'agriculture résiliente.

### **1.1. Le concept de vulnérabilité**

Au concept de « **vulnérabilité** » sont rattachées de nombreuses définitions les unes aussi spécifiques que les autres. D'une manière générale, la notion de vulnérabilité est associée à une « **faiblesse** » et représente une perte de potentialité qu'elle qu'en soit la nature, ou tout au moins un dommage possible à un bien ou à une personne. Étant donné le caractère polysémique de cette notion, il est nécessaire de préciser chaque fois le domaine dans lequel on souhaite appliquer cette définition.

Mais un retour à l'étymologie permet de mieux comprendre le concept de vulnérabilité. Le terme vulnérabilité est emprunté au champ sémantique des mots latins suivants :

- *Vulnerabilis* : qui peut être blessé et qui blesse ;
- *Vulnerare* : qui signifie blesser au sens propre comme au sens figuré ;
- *Vulnus* ou *vulneris* : qui signifie blessure.

Dans le langage courant, la vulnérabilité exprime une faiblesse, une déficience, un manque, une grande sensibilité spécifique à partir desquels l'intégrité d'un être, d'un lieu, se trouve menacée d'être altérée, diminuée ou détruite. C'est aussi un état de moindre résistance aux nuisances et aux agressions.

En relation avec les changements climatiques, le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) définit la vulnérabilité comme :

*« le degré auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation ».*

La vulnérabilité n'est pas seulement un concept. C'est tout un sujet d'étude ayant préoccupé de nombreux scientifiques qui se sont intéressés à son analyse et à sa mesure en vue d'aider à la détermination des orientations pour le développement.

On peut apprécier la vulnérabilité sur la base des impacts potentiels des changements climatiques sur les systèmes en place. Les systèmes de production par exemple sont d'autant plus vulnérables qu'ils sont moins résistants aux changements climatiques.

Des changements mineurs peuvent avoir des impacts forts sur des systèmes peu solides. À l'inverse, des systèmes démontrant une certaine solidité économique, sociale, environnementale, etc. sont susceptibles de pouvoir faire face à des changements climatiques à effets destructeurs.

La vulnérabilité se décline en trois composantes. Il s'agit notamment de la sensibilité, de l'exposition au risque et de la capacité d'adaptation.

En se référant au GIEC, la sensibilité, l'exposition et la capacité d'adaptation ont des contenus bien précis.



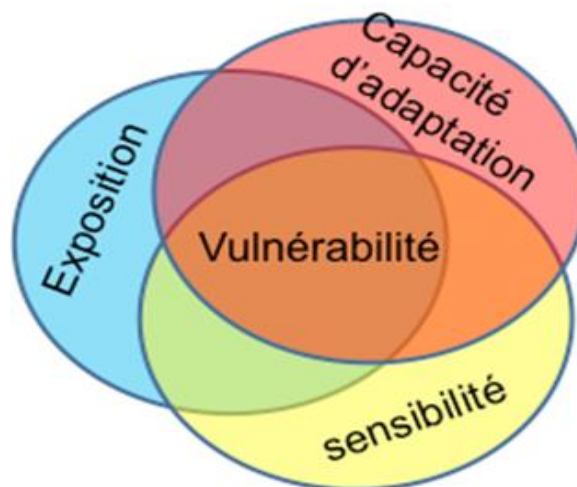
La sensibilité renvoie au degré auquel un système est influencé, positivement ou négativement, par un stimulus climatique, qu'il relève de la variabilité et des moyennes ou de la fréquence et la magnitude d'un événement extrême.

L'exposition se réfère à la fois à la nature du stimulus climatique et aux attributs biophysiques du système, comme sa situation géographique, ses écosystèmes ou son climat : variabilité climatique, changements climatiques extrêmes ou très extrêmes.

La capacité d'adaptation fait allusion généralement à une aptitude à changer, à s'acclimater, à s'ajuster. Appliquée aux systèmes sociaux, l'adaptation aux changements climatiques représente une réponse d'ajustement face à un stimulus extérieur et s'observe notamment par un changement de comportement, individuel ou collectif, en vue de tirer avantage ou de diminuer les dommages potentiels du stimulus.

La vulnérabilité devient alors l'intersection entre la sensibilité, l'exposition au risque et la capacité d'adaptation comme l'indique la figure 1 ci-dessous. Cela signifie que pour réduire la vulnérabilité d'un système ou d'une communauté, il faut agir sur ces trois composantes.

**Figure 1 : Représentation schématique de la vulnérabilité**



## 1.2. Le concept de résilience

De nos jours, le mot résilience est très utilisé notamment par tous les acteurs impliqués dans les questions de développement. Mais d'où vient-il et qu'est-ce qui explique l'engouement pour cette expression ? Sans entrer dans les controverses sémantiques, nous allons faire ressortir l'essentiel permettant de savoir ce que signifie la résilience et quelle est son origine.

Le terme de résilience est en lui-même une importation venue d'autres disciplines. Il provient des sciences physiques, notamment de la physique des matériaux. La résilience désigne la capacité de ceux-ci à reprendre leur forme initiale après un choc.

Mais le mot a connu des changements de sens dans son application dans d'autres domaines scientifiques.

En psychologie par exemple, il désigne alors la capacité des individus à se remettre d'un traumatisme grave. Dans les sciences économiques, il caractérise la capacité d'une économie à renouer avec la croissance après avoir traversé une crise. La notion a ensuite été introduite, par analogie, dans la réduction des risques de catastrophe (RRC ou DRR en anglais : *Disaster Risk Reduction*) : il s'agissait de décrire la réaction des populations et les mécanismes d'adaptation engendrés par les catastrophes naturelles (comme un cyclone, des pluies diluviennes, etc.).

La définition la plus largement reprise aujourd'hui est celle de l'United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), adoptée en 2009, et citée par Inter-Réseaux Développement rural (La promotion de la résilience au Sahel. Changement d'approche ou nouvelle mode ? Bulletin de synthèse Souveraineté alimentaire. N°8 Janvier 2013, page 2) :

*« La capacité d'un système, une communauté ou une société exposée aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger, en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base ».*

Il existe de nombreuses autres définitions, toutes assez proches. À titre d'exemple, nous pouvons évoquer celle du Department For International Development (DfID) qui a joué un rôle particulièrement important dans la promotion de la résilience : (Inter-Réseaux Développement rural, op.cit., page 2).

*« La résilience vis-à-vis des catastrophes est la capacité des pays, des communautés et des ménages à s'adapter au changement, en conservant ou en transformant leur niveau de vie (living standards) face à des chocs ou des stress – comme un tremblement de terre, une sécheresse ou un conflit – sans compromettre leurs perspectives à long terme ».*

La définition de l'UNISDR insiste sur la stabilité du système (*«préservation et restauration de ses structures essentielles »*), celle du DfID ouvre la possibilité de changements dans l'existence des populations concernées (*«maintaining or transforming living standards »*).

Finalement, ce sont des définitions suffisamment englobantes pour susciter une forme de consensus parmi les acteurs du développement et de l'humanitaire, ainsi que les populations concernées.

Ces définitions étant données, voyons maintenant les liens entre la résilience et la vulnérabilité, une autre notion très utilisée par les acteurs de l'aide au développement. La plupart de ces acteurs considèrent ces deux notions comme « en miroir » : une population, un ménage, un individu vulnérable n'est pas résilient ; inversement, une population, un ménage, un individu résilient n'est pas en situation de vulnérabilité. En somme, la résilience est l'inverse de la vulnérabilité.

L'usage de la résilience provient de l'intérêt croissant accordé aux « désastres » dans les discours et les pratiques des institutions internationales. En effet, depuis les années 2000, les catastrophes se succèdent et marquent les dirigeants et les populations : le Tsunami asiatique en décembre 2004, l'ouragan Katrina en août 2005, puis le tremblement de terre en Haïti en décembre 2010. Cet intérêt croissant pour la résilience provient sans doute aussi du fait d'une « catastrophe » qui semble devenir inéluctable, celle du changement climatique, et la multiplication des événements climatiques extrêmes qu'elle devrait induire.

La résilience n'est pas un phénomène nouveau, mais on assiste ces dernières années à une montée en puissance de ce terme dans le domaine de la sécurité alimentaire et du développement. L'année 2014 peut être considérée comme l'année de la consécration de la résilience dans le monde de l'humanitaire et du développement, puisqu'elle a été au centre des deux publications majeures dans ce monde, le *rapport sur le développement dans le Monde* de la Banque Mondiale (World Bank, 2013), et le *rapport sur le développement humain* (UNDP, 2014). Du champ du « désastre », où elle a initialement été mobilisée, la résilience est désormais considérée comme un nouvel outil, très novateur, de lutte contre la pauvreté et contre la faim.

Pour mieux prendre en charge la question de la résilience à l'échelle internationale, une bonne coordination s'impose. C'est ainsi qu'à titre d'exemple, les décideurs des pays sahéliens et ouest-africains, les organisations chargées de l'aide en Europe et aux Etats-Unis, ont décidé en 2012 de créer l'Alliance globale pour la résilience – AGIR – Sahel et Afrique de l'Ouest. L'Alliance est née de la compréhension commune des Sahéliens et Ouest-africains et de leurs partenaires de la communauté internationale sur le caractère structurel et chronique des crises alimentaires et nutritionnelles affectant les moyens d'existence et la résilience des ménages vulnérables. L'objectif visé est d'éradiquer la faim et la malnutrition au Sahel et en Afrique de l'Ouest dans vingt (20) ans.

Pour ce faire, toutes les parties prenantes, ont entre autres, retenu une définition commune de la résilience qui est

*« la capacité des ménages, familles, communautés et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable <sup>3</sup> ».*

Cette définition commune est celle adoptée par les trois Organisations Intergouvernementales Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) et l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) dans leur Feuille de route concernant l'Alliance globale pour la résilience – AGIR – Sahel et Afrique de l'Ouest, en page 8.

### **1.3. Qu'entend-on par agriculture résiliente ?**

Que faut-il entendre par agriculture résiliente ? Une agriculture résiliente est une forme d'agriculture capable de résister à des stress et des chocs ou de s'en remettre, et donc de rebondir pour revenir à son niveau de développement initial.

Au plan agricole, un *stress* est une perturbation prévisible subie par exemple par les cultures. Cette perturbation peut être régulière, continue ou non et d'ampleur relativement faible. Plus couramment, il peut s'agir du manque d'eau dû à un long épisode de sécheresse ; l'on parle alors de stress hydrique. Les stress sont des crises chroniques, mais en s'aggravant ces crises peuvent devenir aiguës.

Quant au *choc*, il s'agit d'une perturbation imprévisible, irrégulière et d'ampleur relativement importante. Il peut être la conséquence d'une sécheresse ou inondation inattendue, d'une attaque parasitaire ou de ravageurs.

---

<sup>3</sup> CEDEAO, CILSS, UEMOA, 2013 : *Alliance globale pour la résilience AGIR-Sahel et Afrique de l'Ouest. Feuille de route régionale*

Pour aller vers une agriculture résiliente, quelques propositions concrètes sont faites ci-dessous.

#### ***a) L'agriculture intelligente face au climat***

Selon la FAO, l'agriculture intelligente face au climat (AIC) s'appuie sur trois piliers :

- **l'adaptation**, en permettant de mieux résister aux périodes de sécheresse et pics de pluies ;
- **l'atténuation**, en stockant du carbone dans les arbres, les champs et les sols ;
- **la sécurité alimentaire** : l'agriculture climato-intelligente est plus durable et productive. Elle contribue à nourrir des populations en forte croissance démographique.

La Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) s'est aussi beaucoup intéressée à l'AIC et la définit comme

*« une approche intégrée pour la transformation et la réorientation des systèmes agricoles en appui à la sécurité alimentaire et nutritionnelle face aux défis climatiques, qui s'inscrit dans la vision, les principes et les objectifs de la politique agricole régionale de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP/PDDAA)<sup>4</sup> ».*

#### ***b) La gestion durable des terres***

La gestion durable des terres ou GDT peut être définie comme « l'utilisation des ressources en terres, notamment des sols, de l'eau, des animaux et des plantes pour produire des biens et satisfaire les besoins humains sans cesse croissant, tout en préservant leur potentiel de production à long terme et leurs fonctions dans l'environnement » (Sommet de la planète terre des NU, 1992). TerrAfrica (2005) a ultérieurement défini la gestion durable des terres comme « l'adoption de systèmes d'utilisation

---

<sup>4</sup> Source : Forum de haut niveau des acteurs sur l'agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest

des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permettent à ses utilisateurs de maximiser les avantages procurés par les terres, tout en préservant ou en renforçant leurs fonctions de soutien écologique. La gestion durable des terres est cruciale pour minimiser la dégradation des terres, réhabiliter les zones dégradées et assurer une utilisation optimale des ressources en terres pour les générations actuelles et futures<sup>5</sup>.

La GDT est mise en œuvre à travers ce que l'on appelle les bonnes pratiques. Selon la Convention de l'Organisation des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD), les bonnes pratiques de GDT se définissent comme « les mesures, méthodes ou activités jugées efficaces au sens où elles permettent d'obtenir des résultats souhaités et les effets escomptés en matière de gestion durable des terres ». Ainsi, les bonnes pratiques agricoles (BPA) sont définies comme des pratiques permettant de satisfaire les besoins actuels et d'améliorer les moyens d'existence, tout en préservant l'environnement de façon durable. En d'autres termes, c'est l'utilisation de techniques agricoles qui minimisent les risques, maximisent la production tout en assurant la sécurité humaine (FAO, 2002 ; INERA/FAO, 2004).

« Une bonne pratique est une pratique individuelle ou collective dont la mise en œuvre dans un contexte donné permet de meilleures performances agronomiques, forestières, hydrauliques, zootechniques, énergétiques ou organisationnelles de gestion des terres ». Une « bonne pratique » peut être adoptée largement, seulement par quelques acteurs, ou encore être en test. Mais dans tous les cas, il s'agit de pratiques réelles, et non de recommandations théoriques » (FIDA, 2003.)<sup>6</sup>

### ***c) La transformation des exploitations agricoles familiales***

Le rôle et l'importance des exploitations agricoles familiales au Sahel et en Afrique de l'Ouest ne sont pas toujours bien connus alors que nul ne devrait les ignorer. Mieux que cela, ce rôle et cette importance doivent être reconnus de tous.

---

<sup>5</sup> Source : Programme national de Partenariat pour la Gestion Durable des Terres, Burkina, 2012

<sup>6</sup> Source : Programme national de Partenariat pour la Gestion Durable des Terres, Burkina, 2012

Les exploitations agricoles familiales sont les acteurs de l'agriculture familiale dont l'intérêt au niveau mondial n'est plus à démontrer.

La FAO, à l'occasion de l'Année internationale de l'agriculture familiale en 2014, affirmait que l'agriculture familiale produit plus de 70 % de la production alimentaire dans le monde et gère une proportion considérable des ressources naturelles. L'agriculture familiale préserve les produits alimentaires traditionnels, tout en contribuant à une alimentation saine et équilibrée, à la conservation de la biodiversité agricole mondiale et à l'utilisation durable des ressources naturelles.

C'est en reconnaissance de cette importance que la FAO et l'ONU ont consacré l'année 2014, année internationale de l'agriculture familiale. Il y a quelques années, personne n'aurait pu prédire que la FAO et l'ONU allaient consacrer une année en l'honneur de l'agriculture familiale.

L'agriculture familiale est portée et défendue au niveau du continent africain et au niveau international par le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA).

Pourquoi le ROPPA défend-t-il l'agriculture familiale ? Malgré tous les reproches (agriculture autarcique, agriculture archaïque, non productive, non compétitive), la défense de l'agriculture familiale s'appuie sur les constats suivants :

- l'agriculture familiale génère l'essentiel de la production agricole au niveau de l'Afrique ;
- ce sont les petits producteurs qui contrôlent l'essentiel des surfaces cultivées au niveau de l'Afrique ;
- ce sont ces petits agriculteurs qui ont les techniques de production les plus durables en termes de protection de l'environnement et de préservation des ressources naturelles ;
- les exploitations familiales ont pour souci d'assurer le minimum de bien être à l'ensemble de la famille, contrairement aux exploitations dites industrielles ou de business qui sont orientées vers le profit.



Toutes ces raisons justifient l'engagement du ROPPA en faveur de l'agriculture familiale. Le ROPPA considère que les politiques nationales et régionales doivent être orientées vers la promotion et la défense de l'agriculture familiale.

### **Conclusion partielle**

Le concept de vulnérabilité a un caractère polysémique, d'où la nécessité de le définir de manière claire et de préciser chaque fois le domaine dans lequel on souhaite appliquer cette définition. Dans le langage courant, la vulnérabilité exprime une faiblesse, une déficience, un manque, une grande sensibilité spécifique à partir desquels l'intégrité d'un être, d'un lieu, se trouve menacée d'être altérée, diminuée ou détruite. La vulnérabilité n'est pas seulement un concept. C'est tout un sujet d'étude ayant préoccupé de nombreux scientifiques qui se sont intéressés à son analyse et à sa mesure en vue d'aider à la détermination des orientations pour le développement.

De nos jours, le mot résilience est très utilisé notamment par tous les acteurs impliqués dans les questions de développement. Le terme résilience est en lui-même une importation venue d'autres disciplines. Il provient des sciences physiques, notamment de la physique des matériaux. La résilience désigne la capacité de ceux-ci à reprendre leur forme initiale après un choc. Elle est l'opposée de la vulnérabilité. La résilience n'est pas un phénomène nouveau, mais on assiste ces dernières années à un regain d'intérêt de ce terme dans le domaine de la sécurité alimentaire et du développement. En effet, depuis les années 2000, les catastrophes se succèdent et marquent les dirigeants et les populations. Ces catastrophes imposent de nouvelles attitudes à avoir et de nouvelles capacités à créer. C'est tout cela qui fait que la résilience suscite actuellement beaucoup d'intérêt partout dans le monde.

Avec le phénomène du changement climatique, l'agriculture est devenue très vulnérable, alors qu'elle doit être capable nourrir une population mondiale strictement croissante. La nécessité de produire davantage pour couvrir les besoins alimentaires et nutritionnels mondiaux sans détruire l'environnement impose la pratique d'une agriculture résiliente. Une agriculture résiliente est une forme d'agriculture capable de résister à des stress et des chocs ou de s'en remettre, et donc de rebondir pour revenir à son niveau de développement initial. Elle peut être construite notamment avec les pratiques comme l'agriculture intelligente face au climat, la gestion durable des terres et la transformation des exploitations agricoles familiales.

## **PARTIE II : ETAT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L'OUEST**

### **Introduction**

Cette partie est consacrée à la description de l'environnement et de la sécurité alimentaire au Sahel et en Afrique de l'Ouest, ainsi que des menaces sécuritaires qui prévalent actuellement dans cette sous-région. L'importance de l'environnement et plus précisément des ressources naturelles dans la vie des populations sahéliennes et ouest-africaines n'est plus à démontrer. Malheureusement, cet environnement connaît une dégradation inquiétante et ces ressources naturelles sont soumises à des ponctions démesurées. La sécurité alimentaire et nutritionnelle est loin d'être une réalité malgré les efforts déployés depuis de nombreuses années. Beaucoup de populations sahéliennes et ouest-africaines souffrent toujours de la faim et de la malnutrition. La dégradation de l'environnement et des ressources naturelles, ainsi que la prévalence de la faim et de la malnutrition sont aggravées à l'heure actuelle par l'insécurité humaine qui se manifeste par des attaques terroristes quasi quotidiennes. Le développement de cette partie du monde ne peut être atteint tant que ces problèmes n'auront pas trouvé de solutions appropriées.

### **2.1. Etat de l'environnement**

Les ressources naturelles en Afrique de l'Ouest et plus particulièrement au Sahel constituent la base de la vie quotidienne des hommes. Au Sahel, sept (7) personnes sur dix (10) vivent aujourd'hui encore en milieu rural, et près de 80% de cette population rurale vivent dans des zones hyper-arides, arides ou semi-arides.

Les économies sahéliennes sont fondées essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. L'activité des hommes (production agricole et alimentaire, satisfaction des besoins énergétiques) et parfois même leur survie dépendent en très grande partie des capacités de la nature, c'est-à-dire des réserves en ressources naturelles. Dans le milieu rural, 95% de la population exploitent des terres vulnérables à la désertification, et parmi eux 62%, soit plus de 27 millions de personnes, vivent en dessous du seuil de pauvreté. Conséquence : la pauvreté et la dégradation des ressources naturelles forment ensemble un cercle vicieux<sup>7</sup>.

La croissance démographique au Sahel et en Afrique de l'Ouest est de nos jours un phénomène préoccupant. Pendant que dans le reste du monde, on observe un ralentissement de la croissance démographique, au Sahel et en Afrique de l'Ouest on observe une tendance inverse. Cela a des effets malheureusement négatifs sur l'environnement. Le CILSS a publié en 2016 un atlas intitulé « **Les Paysages de l'Afrique de l'Ouest, Une Fenêtre sur un Monde en Pleine évolution** » concernant les dix-sept (17) pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. Cet atlas met en évidence les tendances évolutives de l'occupation des terres de 1975 à 2013, tant pour chaque pays que pour l'ensemble de la sous-région. Il révèle, entre autres, qu'en 2015, la population des 17 pays étudiés dans cet atlas a dépassé les 369 millions d'habitants, ce qui représente une multiplication par cinq depuis 1950 - outrepassant fortement la croissance démographique mondiale qui s'est seulement accrue d'un facteur de 2,9 durant la même période. Il met également en évidence la jeunesse de la population ouest-africaine qui garantit une croissance démographique accélérée jusqu'en 2050 et au-delà. Si ces tendances se poursuivent, les 17 pays de l'Afrique de l'Ouest totaliseront 835 millions d'habitants en 2050, soit 11,1 fois plus qu'en 1950. Il s'en est suivi des évolutions similaires dans l'occupation des terres. Avec tant de nouveaux habitants à nourrir, les superficies cultivées ont doublé entre 1975 et 2013. De vastes étendues de savanes, forêts claires et forêts ont été remplacées ou fragmentées par les cultures. Simultanément, les villages, villes et agglomérations se sont étendus - couvrant une

---

<sup>7</sup> Bikienga I.M., Les questions environnementales dans le développement rural, 2007  
Communication présentée au deuxième forum européen sur le développement rural durable.  
Berlin (Allemagne), du 18 au 21 juin 2007.

superficie 140 pour cent plus vaste qu'en 1975. On note que plus d'un tiers du couvert de forêt présent en 1975 a disparu pour faire place aux cultures et aux habitations. Dans les savanes et les steppes, le couvert végétal s'est dégradé du fait des sécheresses aggravées par des pratiques culturales inappropriées et non durables. En Afrique de l'Ouest, la conversion des paysages naturels en terres cultivées a considérablement réduit la biodiversité naturelle et exposé les sols à l'érosion éolienne et hydrique. La perte des écosystèmes de savane, forêt claire et zones humides a des conséquences tangibles telles que la perte de produits naturellement fournis par les écosystèmes, par exemple le bois, le miel, les noix, les médicaments, le gibier, les fruits et le fourrage. De nombreux autres services écosystémiques, tout aussi importants mais moins visibles, sont également en déclin : la biodiversité, la séquestration du carbone, la qualité de l'eau, la diminution de l'infiltration de l'eau dans les sols et la régulation naturelle des facteurs climatiques. Que faut-il retenir de cette étude ? L'enseignement majeur que l'on peut en tirer est que les décideurs et responsables politiques actuels doivent être bien informés de ces évolutions de l'environnement et de ses conséquences, et faire des choix judicieux en matière de gestion du territoire en vue d'assurer la durabilité des services écosystémiques et de la productivité agricole. C'est à ce prix qu'il sera possible de garantir la subsistance des générations futures auxquelles les générations actuelles sont redevables.

## **2.2. Les systèmes alimentaires**

Tout d'abord, comment se présentent les systèmes alimentaires actuellement dans le monde ? Plusieurs ONG de renommée internationale dont SOS FAIM sont formelles sur cette question : « ***Les systèmes alimentaires sont dans le rouge*** ». En effet, les systèmes alimentaires actuels couvent de nombreux dysfonctionnements illustrés par les données ci-dessous :

- 690 millions de personnes sont sous-alimentées ;
- 1,9 milliard de personnes sont en surpoids dont 650 millions de personnes obèses ;
- 1,5 milliard de personnes souffrent de carences alimentaires ;

- un tiers de l'ensemble des denrées alimentaires produites est soit perdu soit gaspillé ;
- l'agriculture est responsable de 80% de la déforestation mondiale ;
- les systèmes alimentaires rejettent 29% des gaz à effet de serre mondiaux.

La FAO, l'Union africaine et la Commission économique pour l'Afrique (CEA) décrivent la situation particulière de l'Afrique et tirent la sonnette d'alarme<sup>8</sup>. L'Afrique n'est pas en passe d'atteindre les cibles de l'Objectif de développement durable (ODD) 2 visant à éliminer la faim et à faire en sorte que chacun ait accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante, et à mettre fin à toutes les formes de malnutrition. Le nombre de personnes souffrant de la faim sur le Continent a augmenté de 47,9 millions depuis 2014 et s'élève désormais à 250,3 millions, soit près d'un cinquième de la population. Parmi ces personnes, 15,6 millions se trouvent en Afrique du Nord et 234,7 millions en Afrique subsaharienne. En plus de la faim, des millions de personnes souffrent de carences généralisées en micronutriments dans tous les pays d'Afrique, et dans beaucoup de ces pays, le surpoids et l'obésité apparaissent également comme des problèmes de santé importants.

Dans le même ordre d'idées, OXFAM analyse le cas de l'Afrique de l'Ouest<sup>9</sup>. La situation alimentaire et nutritionnelle de l'Afrique de l'Ouest s'est fortement détériorée depuis 2019. La région fait face à une situation sans précédent due à des chocs multiples qui s'ajoutent à la pauvreté structurelle, aux profondes inégalités et à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chroniques. Le cocktail du « triple C » composé de Conflit, COVID 19 et Crise climatique a renforcé l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des personnes vivant au Sahel, avec un impact sur les conditions de vie et l'économie des ménages.

---

<sup>8</sup> FAO, UA, CEA, 2020 : Afrique. Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Transformer les systèmes alimentaires pour une alimentation saine et abordable. FAO, Accra. Ghana.

<sup>9</sup> OXFAM, 2020. Sahel, l'une des crises de la faim qui se développe le plus rapidement dans le monde.

Comme on peut le constater, le problème de systèmes alimentaires est devenu crucial. C'est pourquoi, le Secrétaire Général des Nations Unies, António Guterres, a appelé les leaders mondiaux à participer à un Sommet historique en 2021 pour définir l'orientation future des systèmes alimentaires et accélérer l'action collective dans ce sens. Cela reflète la reconnaissance croissante du fait que la transformation des systèmes alimentaires doit être au centre des efforts réalisés pour atteindre les 17 Objectifs de développement durable (ODD) d'ici à 2030. La pandémie de la COVID-19 a révélé la fragilité et les inégalités des systèmes alimentaires : elle souligne le besoin urgent de disposer de systèmes alimentaires plus durables, inclusifs et résistants. Ce Sommet s'est effectivement tenu et a permis de renforcer le débat politique sur les systèmes alimentaires au niveau mondial en rassemblant autour de la table tous les acteurs et les principales parties prenantes et, dans le même temps, de promouvoir la thématique grâce à des dialogues menés au niveau national. La Déclaration d'action du Secrétaire général promet que l'avenir sera meilleur grâce aux systèmes alimentaires et indique cinq (5) domaines principaux permettant d'accomplir des progrès dans les ODD. Les cinq (5) domaines qui sont fondés sur les travaux du Groupe scientifique indépendant du Sommet, les pistes d'action, les leviers du changement et les dialogues du Sommet sont les suivants : 1) Nourrir toutes les populations; 2) Promouvoir les solutions fondées sur la nature; 3) Favoriser les moyens de subsistance équitables, le travail décent et l'autonomisation des communautés; 4) Renforcer la résilience face aux vulnérabilités, aux chocs et aux stress; 5) Contribuer aux moyens de mise en œuvre. La Déclaration décrit également l'approche à adopter pour donner suite au Sommet<sup>10</sup>.

Qu'en est-il actuellement de la situation alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest ? Le Réseau de prévention des crises alimentaires (RPCA) a publié en avril 2022 une Note aux décideurs, notamment à la CEDEAO, à l'UEMOA et au CILSS pour attirer leur attention sur les mesures urgentes à prendre. Cette Note indique clairement que pour la troisième année consécutive l'espace Sahel et Afrique de l'Ouest fait face à une crise alimentaire et nutritionnelle majeure avec près

---

<sup>10</sup> FAO, Résultats du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, 2021

de 38,3 millions de personnes menacées en juin-août 2022. L'appel qui est lancé invite les décideurs à « Agir vite face à l'urgence alimentaire et nutritionnelle et impulser un engagement politique dans la durée pour s'attaquer aux causes sous-jacentes des crises alimentaires et nutritionnelles ». Les messages-clés qui en sont issus sont ci-dessous :

#### **Encadré 1 : Message clé du RPCA**

##### **MESSAGE 1 : Les menaces s'empilent et les crises alimentaires et nutritionnelles gagnent en amplitude d'année en année.**

La campagne agropastorale 2021-22 a été globalement mitigée. La production céréalière, estimée à 73 millions de tonnes, est en baisse de 2.2% par rapport à celle de l'an passé. De fortes baisses sont enregistrées au Niger (39%), au Mali (15%), au Burkina Faso (10%). Le Cabo Verde, pour la cinquième année consécutive, n'enregistre pas de productions agricoles significatives. Par rapport à la moyenne quinquennale, les productions de tubercules et de racines (203.8 millions de tonnes), de niébé (3.2 millions de tonnes) et d'arachide (10.6 millions de tonnes), sont en hausses respectives de 11%, 15.8% et de 9.8%. D'importants déficits fourragers, ajoutés aux difficultés d'accès aux pâturages liées à l'insécurité et à l'interdiction de transhumance transfrontalière par certains pays, provoquent une soudure pastorale précoce ; les moyens d'existence des communautés pastorales sont menacés.

L'amplitude et la sévérité des crises alimentaires et nutritionnelles augmentent. D'environ 11 millions en 2018, le nombre de personnes ayant besoin d'une assistance alimentaire et nutritionnelle d'urgence est passé à près de 28 millions en 2021. 38.3 millions de personnes pourraient être affectées en juin-août 2022 ; et 83 millions de personnes additionnelles, sous pression alimentaire, risquent de basculer dans la crise en l'absence de mesures appropriées. Près de six millions d'enfants de moins de cinq ans dans plusieurs pays sahéliens (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger et Tchad) souffrent par ailleurs de la malnutrition aigüe. Enracinées dans des facteurs structurels lourds (incertitudes climatiques et environnementales, pauvreté, érosion des moyens d'existence des ménages, faible disponibilité et accès aux services sociaux de base, faiblesse des systèmes de protection sociale...), ces crises alimentaires et nutritionnelles sont fortement exacerbées par la conjonction de diverses menaces :



Les tensions sécuritaires continuent de sévir et d'engendrer d'importants flux de personnes déplacées internes dépourvues de moyens d'existence : plus de 2 millions et de 1.8 million de respectivement au Nigéria et au Burkina Faso. Elles continuent également de priver de milliers de ménages vulnérables l'accès aux moyens de production (terres, matériels agricoles, intrants, pâturages...) et aux centres de santé ; des milliers d'enfants sont privés d'éducation et de cantine scolaire. Les pays en conflit du Sahel central et du bassin du lac Tchad (Burkina Faso, Mali, Niger et Nigeria), concentrent à eux seuls près de 82% des personnes souffrant de la faim et de la malnutrition et la situation ne cesse de s'empirer. Les tensions sécuritaires désorganisent les systèmes agropastoraux et alimentaires et accroissent le risque de basculement de la jeunesse rurale dans des réseaux criminels ou terroristes ;

- Les tensions sécuritaires continuent de sévir et d'engendrer d'importants flux de personnes déplacées internes dépourvues de moyens d'existence : plus de 2 millions et de 1.8 million de respectivement au Nigéria et au Burkina Faso. Elles continuent également de priver de milliers de ménages vulnérables l'accès aux moyens de production (terres, matériels agricoles, intrants, pâturages...) et aux centres de santé ; des milliers d'enfants sont privés d'éducation et de cantine scolaire. Les pays en conflit du Sahel central et du bassin du lac Tchad (Burkina Faso, Mali, Niger et Nigeria), concentrent à eux seuls près de 82% des personnes souffrant de la faim et de la malnutrition et la situation ne cesse de s'empirer. Les tensions sécuritaires désorganisent les systèmes agropastoraux et alimentaires et accroissent le risque de basculement de la jeunesse rurale dans des réseaux criminels ou terroristes ;

- La flambée des prix des denrées alimentaires se poursuit et s'accroît. Elle est supérieure de 50% à la moyenne quinquennale dans certains pays (Burkina Faso, Libéria, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria et Sierra Leone). Ces hausses sont surtout nourries par la persistance des entraves au commerce régional : interdictions d'exportation de produits vivriers prises par certains gouvernements, tracasseries routières et taxations illicites... À cela s'ajoutent l'inflation dans certains pays du Golfe de Guinée, la crise sécuritaire, la flambée des cours mondiaux de produits agricoles, y compris les effets de la crise ukrainienne.» La région subit ainsi un empilement majeur de crises (alimentaires et nutritionnelles, sécuritaires, sanitaires, climatiques, économiques, sociopolitiques...). Ces crises se nourrissent mutuellement, aggravent les difficultés budgétaires des États et annihilent leurs progrès de développement.

#### **Encadré 2 : Message clé du RPCA (suite)**

##### **MESSAGE 2 : Des signaux négatifs font craindre une poursuite de l'aggravation de la crise alimentaire et nutritionnelle dans les années à venir.**

Le conflit en Ukraine fait planer une aggravation des tensions inflationnistes sur les denrées alimentaires et les intrants agricoles. La hausse des cours mondiaux du blé se ressent déjà dans la région ; et l'augmentation du coût de l'énergie, donc du transport, fait craindre une flambée des prix de certaines denrées de grande consommation importées comme le riz. La crise pourrait également accentuer la flambée des prix des intrants (engrais et pesticides), déjà fortement impactés par les mesures anti Covid-19. Les productions vivrières des campagnes agropastorales à venir sont menacées, de même que l'accès des plus vulnérables aux aliments ;

Les prévisions agro-météorologiques laissent présager la probabilité d'une saison hivernale mitigée. Si ce scénario se confirmait, ces perspectives, ajoutées aux coûts prohibitifs des intrants, impactera durement la campagne agropastorale en cours.

Source : RPCA, Note aux décideurs, avril 2022

### **2.3. Les menaces sécuritaires**

Les menaces sécuritaires constituent non seulement un sujet d'actualité, mais une problématique majeure dans le développement des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. C'est un sujet que l'on ne peut occulter surtout que lorsqu'on cherche à construire une agriculture résiliente dans cette sous-région. Aujourd'hui, les efforts de développement sont pratiquement voués à l'échec tant que les menaces sécuritaires n'auront pas été neutralisées. Ce phénomène qui a atteint une phase de métastase, mérite d'être bien compris si l'on veut l'éradiquer et asseoir les bases d'un développement durable.

L'Assemblée parlementaire de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) a publié en décembre 2020 un important rapport sur cette question intitulé « **Développement et sécurité dans la région du Sahel** »<sup>11</sup>. D'entrée de jeu, ce rapport souligne que de nombreux efforts ont

<sup>11</sup> Assemblée Parlementaire de l'OTAN. DÉVELOPPEMENT ET SÉCURITÉ DANS LA RÉGION DU SAHEL  
Rapport Ahmet Berat ÇONKAR (Turquie) Rapporteur, décembre 2020.

été déployés pour la stabilisation du Sahel. Malgré tout, la sécurité ne fait que se détériorer de jour en jour. L'insécurité, à la faveur des frontières poreuses, s'est largement propagée et a créé des conséquences dramatiques pour les populations. Cette sous-région qui était déjà le siège de nombreux conflits, a été encore frappée par la misère, l'exclusion et les inégalités sociales. Les personnes déplacées internes ou PDI se chiffrent à des millions d'individus qui cherchent à se mettre à l'abri dans les pays voisins ou, plus loin, au Maghreb ou en Europe.

Le problème sécuritaire est un problème critique pour la sous-région dans son ensemble. Le rapport de l'Assemblée parlementaire de l'OTAN susmentionné relève cinq (5) défis stratégiques :

1. **Situation économique défavorable et mauvaise gouvernance.** De manière générale, les pays du Sahel se singularisent par leur fragilité, dans la mesure où ils se situent au bas de l'échelle dans les classements internationaux en termes de stabilité et de développement. Quarante pour cent (40%) de leur population vivent en deçà du seuil de pauvreté et le niveau de développement de la sous-région est l'un des plus bas au monde. Ces pays connaissent des taux de chômage élevés dans l'agriculture. Dans cette sous-région aride, le changement climatique pose un ensemble de problèmes économiques et humanitaires particulièrement épineux. Plus de 90 % de la main-d'œuvre sont employés dans le secteur informel, de sorte que les travailleurs et leurs familles sont grandement exposés aux bouleversements d'origine climatique ou humaine. Confinées dans des zones éloignées et marginalisées, les populations souffrent d'inégalités socio-économiques notoirement pénibles qui procurent un sentiment d'insatisfaction omniprésent. Cette situation est aggravée par la corruption omniprésente qui détruit littéralement la confiance de la population dans les institutions gouvernementales. Cette crise de confiance crée des doutes sérieux de légitimité. En définitive, le mécontentement à l'encontre de ces institutions est devenu général et est à la base de l'une des principales causes de l'évolution politique négative de la sous-région.

2. **Changement climatique et raréfaction des ressources.** Au Sahel, les populations vivent principalement des ressources naturelles dont l'utilisation est liée à la mobilité infrarégionale. La majeure partie de la population travaille dans l'agriculture ou le pastoralisme. Or, ces activités sont fortement dépendantes des facteurs climatiques et météorologiques. L'agriculture comme le pastoralisme sont soumis aux changements climatiques dont les effets perturbent sérieusement le cycle de vie des hommes et du bétail. Le faible accès à l'irrigation, la pauvreté des terres, les longues séquences de sécheresse, l'irrégularité de la pluviométrie, le manque d'emplois décents dans les zones rurales nuisent beaucoup à l'économie rurale et suscitent des mouvements migratoires massifs et des conflits sociaux. Ces dernières années, la désertification a progressé et les ressources naturelles se sont raréfiées du fait des changements climatiques. Cette évolution, accompagnée par la pression démographique et la mauvaise gouvernance, a ravivé les tensions déjà fragiles entre les communautés vulnérables. Cela se traduit de plus en plus fréquemment par des affrontements violents qui érodent la sécurité et la stabilité régionales. À leur tour, ces affrontements servent les intérêts de groupes extrémistes violents qui les exploitent et créent ainsi de nouvelles occasions de tirer profit du mécontentement ambiant et des difficultés économiques pour recruter de nouveaux membres.
3. **Démographie et chômage des jeunes.** Le Sahel est connu aussi pour sa démographie relativement élevée par rapport à ses ressources naturelles. Si les taux de natalité actuels se maintiennent, la population des cinq pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger et Tchad) pourrait s'élever à 330 millions de personnes en 2050, chiffre à comparer avec celui de 2015 (135 millions). Le taux de fertilité moyen est de cinq enfants par femme ; au Niger, il passe à sept enfants. Si les jeunes sont majoritaires dans la population de chacun des pays sahéliens, leur statut social et les possibilités économiques qui s'offrent à eux sont restreints. Les jeunes sont soumis à des conditions de vie précaires et une marginalisation sociale : difficultés d'accès à la terre, impossibilité de se marier ou

d'avoir un bon statut social. Dans le contexte actuel, le marché du travail est incapable d'absorber les nouveaux venus. En définitive, beaucoup de jeunes sont obligés de pratiquer de l'agriculture de subsistance, de recourir à un travail informel dans les zones urbaines ou d'émigrer. Défavorisés et révoltés, les jeunes constituent un terreau fertile pour des recrutements par les groupes extrémistes violents.

4. **Immigration clandestine et criminalité organisée.** Le Sahel est une source importante de l'immigration clandestine. L'Europe en est profondément préoccupée et affiche une hostilité contre les immigrants. Avec d'autres pays partenaires, elle a conçu des projets pour inciter les jeunes à rester chez eux, mais les résultats sont loin d'être concluants. Les images horribles des migrants qui traversent la Méditerranée, l'itinéraire réputé le plus dangereux, les traitements inhumains en Libye et même les pertes en vies humaines, n'ont pas encore dissuadé les jeunes de tenter l'aventure de l'immigration. A côté de l'immigration clandestine, il y a le trafic d'armes au Sahel qui a contribué à doter en armes de guerre des bandes criminelles. Ces armes sont utilisées par les groupes armés pour protéger ou intercepter des convois. Ce trafic menace directement la sécurité régionale, tandis que les revenus tirés du trafic de stupéfiants perturbent les économies locales, empoisonnent les relations entre communautés et remettent en question les vieilles hiérarchies et le respect de l'autorité traditionnelle. En 2011, le trafic d'armes a été favorisé par la chute de Kadhafi et relayé en 2015 par les dépôts militaires nationaux qui sont devenus une source importante d'armements pour les milices non étatiques opérant dans la sous-région. Les bases militaires sont prises pour cibles et les milices parviennent fréquemment à s'enfuir avec du matériel militaire (armes, munitions et moyens logistiques).

5. **Groupes extrémistes violents et acteurs non étatiques armés.** Ces 20 dernières années, le Sahel est devenu une sorte de creuset où évoluent des mouvements extrémistes violents : al Quaida, Daech, etc. Ces mouvements extrémistes commettent des attentats sanglants et provoquent d'énormes mouvements de populations, la fermeture d'établissements scolaires, de formations sanitaires, de services administratifs, etc. L'apparition des groupes extrémistes s'explique par plusieurs facteurs : dans le Sahel tout entier, la propagande extrémiste met à profit un sentiment généralisé de désespoir. Dans les zones rurales, les habitants ont un accès restreint à la justice et il leur est difficile, voire impossible de protéger leurs biens et leurs personnes. Une profonde méfiance s'est installée entre les populations vulnérables et les forces de défense et de sécurité ; souvent, les secondes ne sont pas en mesure de garantir la sécurité des premiers ou ne sont pas disposées à le faire. La population, déshéritée, devient plus sensible à la propagande du djihad, non conforme au concept islamique, et n'hésite pas à constituer des milices d'autodéfense. Les groupes extrémistes violents ont profité de l'écart entre les amples besoins des sociétés sahéliennes sans cesse plus fragiles et l'inaptitude des gouvernements à donner de l'espoir à leurs concitoyens pour s'enraciner dans la sous-région. L'extrême pauvreté vient également conforter la radicalisation de bon nombre de citoyens. Les groupes extrémistes rémunèrent amplement ceux qui prennent les armes et ne lésinent sur les moyens pour accroître les revenus de ceux-ci et de leurs familles. Ainsi, ils prospèrent dans les zones d'où l'État est absent ou dans lesquelles sa souveraineté est contestée. Cette situation perdure dans la mesure où l'Etat a du mal à reconquérir les zones perdues ou à réinstaller les personnes déplacées internes dans leurs terroirs.

D'autres auteurs ont aussi analysé le phénomène du terrorisme au Sahel. Bouri Jean Victor SANHOUIDI, Poussi SAWADOGO et Bonoudaba DABIRE ont publié en 2020 un rapport intitulé *Défis Sécuritaires et coopération au développement au Burkina Faso*<sup>12</sup>. Les constats sont comparables à ceux ci-dessus évoqués. En effet, ce rapport souligne que les causes de l'insécurité due au terrorisme sont à la fois internes et externes. Sur le plan interne, la pauvreté des populations et des communautés, les conflits communautaires, notamment agropastoraux, les insuffisances de la gouvernance locale et la porosité des frontières constituent des facteurs favorisant l'émergence du phénomène terroriste. Les causes externes sont, entre autres, la crise libyenne depuis 2011 et la crise malienne depuis 2012. La réponse nationale privilégiant dans un premier temps l'aspect militaire puis le renforcement des actions de développement sur le plan local, peine à venir à bout de l'hydre terroriste qui ne fait que prendre de l'ampleur malgré la montée en puissance récente de la réponse. Les réponses internationales, venant en renfort des forces nationales, à travers l'engagement des forces françaises, onusiennes et du G5-Sahel, quant à elles, n'ont pas encore permis de contenir les groupes extrémistes qui opèrent au Burkina Faso. Comme on peut le constater, cette guerre qualifiée d'asymétrique est loin d'être gagnée par les dirigeants des pays sahéliens et va certainement mobiliser encore plus d'efforts et de stratégies. En attendant de voir le bout du tunnel, les populations sahéliennes doivent plus que jamais construire leur résilience. Dès maintenant, l'agriculture doit être marquée du sceau de la résilience.

## **Conclusion partielle**

Les économies sahéliennes et ouest-africaines sont fondées essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. L'activité des hommes (production agricole et alimentaire, satisfaction des besoins énergétiques) et parfois même leur survie dépendent en très grande partie des capacités de la nature, c'est-à-dire des réserves en ressources naturelles. Exploitées de façon minière, ces ressources naturelles s'amenuisent à grande vitesse du

---

<sup>12</sup> Bouri Jean Victor, Poussi SAWADOGO, Bonoudaba DABIRE, *Défis Sécuritaires et coopération au développement au Burkina Faso*, Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, Burkina Faso, 2020.

fait de la dégradation de l'environnement dû à la croissance démographique. La conséquence immédiate est que les « ***Les systèmes alimentaires sont dans le rouge*** » comme le souligne l'ONG OXFAM. L'Afrique n'est pas en passe d'atteindre les cibles de l'Objectif de développement durable (ODD) 2 visant à éliminer la faim et faire en sorte que chacun ait accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante, et à mettre fin à toutes les formes de malnutrition.

Les menaces sécuritaires constituent non seulement un sujet d'actualité, mais une problématique majeure dans le développement des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. C'est un sujet que l'on ne peut occulter surtout que lorsqu'on cherche à construire une agriculture résiliente dans cette sous-région. Aujourd'hui, les efforts de développement sont pratiquement voués à l'échec tant que les menaces sécuritaires n'auront pas été neutralisées. Ce phénomène qui a atteint une phase de métastase, mérite d'être bien compris si l'on veut l'éradiquer et asseoir les bases d'un développement durable. Il a pris des formes et manifestations diverses. En attendant de voir le bout du tunnel, les populations sahéliennes doivent plus que jamais construire leur résilience. Dès maintenant, l'agriculture doit être marquée du sceau de la résilience.



# **PARTIE III : LES FUTURS DEFIS ENVIRONNEMENTAUX, ALIMENTAIRES ET NUTRITIONNELS**

## **Introduction**

L'avenir qui se profile à l'horizon ne sera certainement pas comme un long fleuve tranquille au regard des modes de vie et de consommation passés et présents des hommes qui ont induit des changements climatiques dont les effets vont se produire dans une très longue durée. Le monde aura donc à faire face à d'importants défis environnementaux, alimentaires et nutritionnels. Ces défis seront particulièrement difficiles à relever par les pays sahéliens et ouest-africains en raison de leur vulnérabilité climatique de la faiblesse de leurs ressources financières. Il ne faut donc pas se voiler la face, mais aborder l'avenir avec responsabilité pour que la vie sur terre soit agréable non seulement pour les générations actuelles mais aussi pour celles à venir.

Cette partie de l'ouvrage aborde ces différents défis environnementaux, alimentaires et nutritionnels. Il s'agit du changement climatique, des ressources en eau et des ressources en terres qui vont rendre plus difficile la production agricole et alimentaire. Trois échelles d'analyse sont considérées : l'échelle du monde, l'échelle du continent africain, l'échelle du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. Un accent particulier est mis sur l'avenir de l'agriculture subsaharienne.

### **3.1. A l'échelle mondiale**

#### **3.1.1. Le changement climatique**

Les sociétés actuelles vivent dans un confort tellement rassurant qu'elles ne se posent pas de questions sur ce que leur réserve l'avenir. C'est un état d'esprit avec lequel tout homme est à l'aise dans la mesure où les questions d'avenir sont généralement des questions angoissantes. Nous sommes tous préoccupés par le présent ou par ce qui va se dérouler à l'horizon de notre

vie sur Terre. Mais, il faut savoir qu'en continuant de vivre de cette manière, nous exposons les sociétés futures à des lendemains difficiles qui seront marqués par une dégradation de l'environnement et des conditions de vie sur terre, et une raréfaction des ressources. La dégradation de l'environnement et des conditions de vie seront le résultat du changement climatique qui a commencé à produire ses effets depuis plusieurs années. Quant à la raréfaction des ressources, elle va concerner principalement l'accès à l'eau et l'accès aux ressources en terres. Ce sont là trois futurs défis environnementaux que l'humanité devra relever. Mais ce n'est pas tout. À cela il faut ajouter la perte de la biodiversité, la déforestation, la désertification, la raréfaction des réserves d'énergies fossiles qui sont autant d'enjeux importants pour la réalisation de notre développement actuel.

Le changement climatique est un phénomène dont on parle de plus en plus en raison de ses effets perceptibles sur nos conditions de vie et notre développement. Depuis sa création en 1988, le GIEC observe une veille sur ce phénomène et ne cesse d'attirer l'attention des dirigeants du monde entier sur les précautions à prendre dans la course vers la croissance et le développement économique. Les travaux de l'ancien vice-président américain Al Gore et ceux des experts du GIEC ont rendu populaire et accessible cette réalité scientifique. Pour rappel, le célèbre documentaire d'Al Gore intitulé « **Une vérité qui dérange**<sup>13</sup> » lui a valu son oscar du meilleur documentaire en 2007, mais surtout de partager le Prix Nobel de la paix la même année avec les experts du GIEC (Tietenberg, 2016).

Le réchauffement climatique est une réalité reconnue de tous, même s'il existe encore quelques rares personnes climato-sceptiques. Mais, il faut savoir qu'il relève à la fois d'un processus normal et d'un processus provoqué par l'homme dans sa quête de bien-être comme cela a été sus-évoqué. Tout d'abord, c'est l'énergie fournie par le soleil qui influence le climat que nous connaissons sur Terre. Les rayons du soleil réchauffent la surface de la Terre, et cela a pour effet de générer une certaine quantité d'énergie renvoyée dans l'espace. Les émissions de gaz atmosphérique à

---

<sup>13</sup> Film documentaire de 1h58 minutes produit par Davis Guggenheim en 2006 aux Etats-Unis

effet de serre, à savoir, la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et autres gaz, forment une partie de l'énergie ainsi dégagée. Il existe un effet de serre naturel, sans lequel les températures seraient bien inférieures et la vie sur Terre serait impossible pour nous. C'est donc dire que nous avons besoin de l'effet de serre naturel. Cependant, les choses commencent à se compliquer lorsque la concentration des gaz à effet de serre augmente jusqu'à dépasser le niveau naturel. La chaleur devient excessive et insupportable. Cela est comparable à une voiture gardée en plein soleil avec les vitres fermées.

Des observations scientifiques faites sur une longue durée indiquent que depuis la révolution industrielle, les émissions de gaz à effet de serre ont considérablement augmenté. Le rapport de 2007 du GIEC, cité par Tietenberg (2016) est formel sur cette question : « **le réchauffement du système climatique est sans équivoque** ».

Cette étude du GIEC montre que le réchauffement observé depuis ces cinquante (50) dernières années est en grande partie due aux activités humaines.

Or, si le réchauffement climatique se poursuit, la vie sur Terre serait encore plus difficile. Les humains et les écosystèmes devraient faire face à des conditions de chaleur extrêmes. La santé des personnes âgées ou fragiles se trouverait affectée. Les rendements de certains produits agricoles pourraient connaître une baisse notable du fait de l'évolution du climat. En outre, l'augmentation du niveau de la mer due au réchauffement et à la dilatation des eaux et de la fonte des glaciers, associée à une augmentation de l'intensité des tempêtes, rendrait les populations côtières victimes d'inondations.

Comme susmentionné, les futurs défis environnementaux mondiaux sont nombreux : dérèglement du climat, raréfaction des ressources en eau, en terres et des énergies fossiles, disparition progressive de la biodiversité, etc. Pour bien mesurer l'impact que ces défis environnementaux auront sur notre vie, il faut les analyser de façon combinée et non isolée. En effet, il existe des liens de cause à effet entre l'augmentation de la population mondiale, l'urbanisation et le changement climatique.

Les démographes prédisent qu'en 2050 notre planète atteindra un minimum de 9 milliards d'habitants. La population urbaine connaîtra également une forte croissance. Les effets du réchauffement climatique à l'horizon 2050 se feront plus fortement sentir et les conséquences seront multiples.

Dans les pays du Nord, on assistera à une montée du niveau de la mer ; les populations qui ne vivent qu'à un mètre au-dessus du niveau de la mer et les grandes villes situées le long des côtes comme New York, Calcutta, Shanghai, Tokyo, Lagos, Miami, Amsterdam, pourraient être menacées par des grosses tempêtes. Dans les pays sahéliens, une augmentation de la population globale et particulièrement de la population urbaine va induire une augmentation de la demande alimentaire qui ne pourra pas être compensée par la production agricole, elle-même soumise aux effets néfastes du changement climatique.

Sur un autre plan, le changement climatique provoque de vastes mouvements populations et donne naissance à des réfugiés climatiques. Il est extrêmement difficile d'estimer le nombre de réfugiés climatiques pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il existe plusieurs définitions de ce même phénomène. En outre, le droit international n'accorde aucun statut spécifique aux réfugiés environnementaux. Ces derniers, sauf exception, ne bénéficient pas du statut de réfugiés au sens de la Convention de Genève du 23 juillet 1951, dans la mesure où deux conditions cumulatives doivent être remplies : traverser une frontière et être « persécuté ». Cependant, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) considère comme réfugiés environnementaux « ceux qui sont forcés de quitter leur lieu de vie temporairement ou de façon permanente à cause d'une rupture environnementale (d'origine naturelle ou humaine) qui a mis en péril leur

existence ou sérieusement affecté leurs conditions de vie ». D'autre part, il est difficile de recenser ces réfugiés car les causes des déplacements varient. Certains quittent leurs habitats suite à des catastrophes naturelles alors que d'autres quittent progressivement leurs terres suite à une dégradation de l'environnement qui induit notamment une chute des rendements agricoles. Enfin, certains déplacements se font à l'intérieur d'un même pays. Malgré ces difficultés à mesurer l'ampleur du phénomène, l'Organisation internationale pour les migrations (OIM) estime qu'il pourrait y avoir près de 200 millions de réfugiés environnementaux à l'horizon 2050 (Tietenberg, 2016).

Les liens entre l'environnement et la migration sont complexes. Il s'agit aussi de questions brûlantes et d'actualité à tel point que la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification lui a consacré en 2017 un événement d'envergure mondiale. En 2017, la célébration au niveau mondial de la Journée mondiale de la lutte contre la désertification et la sécheresse a été organisée le 15 juin à Ouagadougou par le Burkina Faso. Le Burkina Faso est l'un des pays vulnérables ayant souffert de la désertification et des effets de la sécheresse pendant des décennies. Plus d'un tiers (1/3) des terres sont dégradées au Burkina Faso. Cela pose de sérieux problèmes de développement dans la mesure où 85% de la population tirent ses moyens d'existence de l'agriculture, de l'élevage et des produits forestiers.

La Journée mondiale de lutte contre la désertification 2017 avait pour thème : « *Notre terre, notre maison, notre futur* ».

Ce thème a été particulièrement retenu pour attirer l'attention du monde sur le rôle central que peuvent jouer les terres productives dans la transformation de la vague croissante des migrants abandonnant leurs terres non productives, en des communautés et des nations stables, sûres et durables dans l'avenir.

Quelques rappels historiques :

Le nombre de migrants internationaux à travers le monde a continué de croître rapidement ces quinze dernières années : de 173 millions en 2000, il a atteint 244 millions en 2015. Derrière ces chiffres se cachent les défis des liens entre la migration et le développement, en particulier, les conséquences de la dégradation environnementale, l'instabilité politique, l'insécurité alimentaire et la pauvreté.

La Journée mondiale de lutte contre la désertification 2017 voulait se pencher sur le lien entre migration et dégradation des terres, en montrant comment les communautés locales pourraient assurer la résilience contre les défis auxquels elles sont confrontées, à travers la lutte contre la désertification et la dégradation des terres. C'était aussi l'occasion pour rappeler à chacun l'importance des terres productives pour la sécurité alimentaire, la génération d'emplois locaux et la contribution à la soutenabilité, la stabilité et la sécurité des zones affectées par la désertification.

À travers la célébration de l'événement mondial de la Journée mondiale de lutte contre la désertification, le Burkina Faso, avec ses pays voisins d'Afrique de l'Ouest, voulait montrer sa nouvelle approche pour traiter la question des causes profondes des migrations et des menaces sécuritaires émergentes.

La liste des désagréments que pourrait provoquer le changement climatique est longue. Le changement climatique pourrait, à terme, accentuer ou créer des tensions géopolitiques importantes. De nos jours, l'économie de marché est en train de gagner du terrain un peu partout dans le monde et tend à s'imposer comme un mode de développement universel.

Or, un tel système économique, surtout lorsqu'il est mal maîtrisé, fait appel à des modes de production et de consommation incompatibles avec les exigences de l'environnement. Certains pays cherchent à rattraper leur retard économique en se lançant dans une course effrénée vers l'industrialisation à outrance. D'autres, dans leur égoïsme viscéral, se

désolidarisent des efforts mondiaux pour le maintien de l'équilibre du climat ; cela est illustré par le forcing opéré par le Président américain Donald Trump, ayant conduit les Etats-Unis à se retirer de l'Accord de Paris sur le climat signé en 2015. Avec de telles attitudes, il faut s'attendre indubitablement à une cristallisation des tensions géopolitiques pouvant générer des conflits graves entre États.

Sur le long terme, le changement climatique va avoir de sérieux impacts sur les systèmes naturels et humains.

**Nathalie Roussset** dans sa thèse intitulée *Économie du changement climatique : des politiques d'atténuation aux politiques d'adaptation* en vue d'obtenir le grade de Docteur de l'Université de Grenoble en France en 2012, a fait des réflexions approfondies sur ces questions dont l'intérêt n'est pas à démontrer.

De ses travaux, il ressort que les enjeux relatifs à l'occurrence des phénomènes météorologiques extrêmes et aux effets sur les disponibilités hydriques sont les deux domaines proéminents des projections des risques d'impact du changement climatique sur les systèmes naturels et humains.

En effet, des canicules, des cyclones, des inondations et des sécheresses plus fréquentes et plus intenses sont à prévoir dans de nombreuses régions. Au cours des décennies à venir, les réserves d'eau contenues dans les glaciers et la couverture neigeuse devraient s'amenuiser, entraînant ainsi des pénuries dans des régions où vivent plus d'un sixième de la population mondiale et dont l'approvisionnement dépend des grands massifs montagneux. Les précipitations et les disponibilités hydriques doivent en outre diminuer dans la plupart des régions subtropicales et semi-arides, certaines d'entre elles étant déjà soumises à une insuffisance chronique de la ressource. Cela prouve à satisfaction que la crise de l'eau fait partie déjà des enjeux mondiaux suscités par le changement climatique. Environ 20 à 30 % des espèces végétales et animales connues à ce jour devraient faire face à un risque d'extinction accru si l'augmentation des températures au niveau mondial venait à dépasser 1,5 à 2,5°C.

Aux basses latitudes, notamment dans les régions à saison sèche et dans les zones tropicales, on estime qu'une augmentation mineure des températures locales, de l'ordre de 1 à 2°C, réduira fortement la productivité agricole et amplifiera le risque de malnutrition et de famines, du fait de la baisse de la production et de la fréquence accrue des épisodes de sécheresse et d'inondation. La liste des effets néfastes attendus du changement climatique est encore plus longue.

Des scientifiques de renom, Parry (2007), Stern (2006) cités par Nathalie Rousset (op. cit.), ont fait une description des impacts potentiels illustratifs, tels qu'ils sont appréhendés aujourd'hui, pour différents niveaux de réchauffement global. Le tableau 1 ci-dessous décrit ces impacts illustratifs pour différentes ampleurs de changement climatique.



**Tableau 1 : Impacts illustratifs pour différentes ampleurs de changement climatique**

	<b>Eau</b>	<b>Alimentation</b>	<b>Santé</b>	<b>Zones continentales</b>	<b>Environnement et biodiversité</b>	<b>Ruptures</b>
1°C	Disparition des petits glaciers andins avec une menace sur les ressources en eau pour 50 millions de personnes	Léger accroissement des rendements des céréaliers dans les zones tempérées	Plus de 300 000 morts par an (malaria ; diarrhée). Réduction de la mortalité hivernale en Europe du Nord et aux Etats-Unis	Fonte du permafrost causant des dégâts aux routes et aux bâtiments en Russie et au Canada	Au moins 10% des espèces menacées d'extinction. Dommages irréversibles pour 80% des récifs coralliens (dont la Grande Barrière de Corail)	Ralentissement de la circulation thermohaline dans l'Océan Atlantique
2°C	Diminution de 20% à 30% de ressources en eau dans certaines zones vulnérables comme l'Afrique, Australe et la Méditerranée	Forte diminution des rendements des cultures dans les zones tropicales (-5% à -10% en Afrique)	40 à 60 millions de personnes supplémentaires exposées à la malaria en Afrique	Jusqu'à 10 millions de personnes supplémentaires menacées par la submersion des zones côtières	15 à 40% des espèces menacées d'extinction	Fonte accélérée de la banquise du Groenland avec un risque de hausse du niveau des océans de 7 m. Risque croissant d'évènements imprévisibles dans les courants atmosphériques (moussons...) Risque croissant d'effondrement de la couche de glace dans l'Antarctique Ouest (d'où une hausse supplémentaire du niveau des océans). Risque croissant d'une rupture dans circulation thermohaline dans l'Océan Atlantique

	<b>Eau</b>	<b>Alimentation</b>	<b>Santé</b>	<b>Zones continentales</b>	<b>Environnement et biodiversité</b>	<b>Ruptures</b>
3°C	Graves sécheresses en Europe du Sud tous les 10 ans en moyenne 1 à 4 milliards d'êtres humains supplémentaires touchés par les pénuries d'eau	150 à 550 millions d'êtres humains supplémentaires menacés de famine. Rendements agricoles en haute altitude culminent	1 à 3 millions de personnes en plus souffrant de malnutrition (si l'effet fertilisant du carbone diminue)	Jusqu'à 170 millions de personnes en plus menacées par les inondations côtières chaque année	20 à 50% des espèces menacées d'extinction (25 à 60% des mammifères, 30 à 40% des oiseaux...) Déclin avancé de l'Amazonie	
4°C	Diminution de 30% à 50% des ressources en eau en Afrique Australe et en Méditerranée	Pertes de rendements de 15% à 35% en Afrique et cessations de production dans certaines régions (e.g. Australie)	80 millions de personnes supplémentaires exposées à la malaria en Afrique	Jusqu'à 300 millions de personnes en plus menacées par la hausse du niveau des océans	Disparition de la moitié de la toundra Plus de la moitié des réserves naturelles sont incapables de respecter leurs objectifs de conservation	
5°C	Fonte des glaciers de l'Himalaya affectant ¼ de la population chinoise et plusieurs millions d'Indiens	Augmentation continue de l'acidité océanique menaçant les écosystèmes marins et les ressources halieutiques		Graves menaces sur les petites îles, les zones côtières comme la Floride et des grandes villes comme New York, Londres, Tokyo		
> 5°C	Les modèles actuels sont incapables de rendre compte des effets dévastateurs d'une telle hausse des températures en raison de leur ampleur exceptionnelle					

*Source : Rousset (2012) page 134*

A la lecture de ce tableau, on observe une aggravation et une amplification des impacts des dérèglements climatiques à partir de 2°C. Concernant spécifiquement l’Afrique, on peut noter ceci :

- au niveau de l’eau : diminution de 20% à 30% de ressources en eau dans certaines zones vulnérables comme l’Afrique, Australe et la Méditerranée ;
- au niveau de l’alimentation : forte diminution des rendements des cultures dans les zones tropicales (-5% à -10% en Afrique) ;
- au niveau de la santé : 40 à 60 millions de personnes supplémentaires exposées à la malaria en Afrique.

La revue *Grain de sel* de l’ONG Inter-réseaux Développement rural, parue en 2022, a donné un bref aperçu des impacts humains, environnementaux et économiques des changements climatiques en Afrique de l’Ouest aux horizons 2030 et 2050 illustré par le tableau 2 ci-dessous :

**Tableau 2 : Impacts humains, environnementaux et économiques des changements climatiques en Afrique de l’Ouest aux horizons 2030 et 2050**

N°	Domaine concerné	Impacts
1	Climat	Augmentation de la température 1,5 fois plus qu’au niveau mondial depuis l’époque préindustrielle  Recrudescence des évènements météorologiques violents, modification de la période et de l’intensité des pluies, vents violents, augmentation des épisodes de sécheresse
2	Agriculture	D’ici 2030, baisse des rendements allant de – 11% à -30% pour les cultures telles que l’arachide et le niébé  D’ici 2050, réduction globale du rendement moyen allant de -12% à -25% pour les cultures telles que le mil, le sorgho, le maïs et le riz
3	Ressources en eau	Diminution des débits des cours d’eau de 20% à 40% d’ici 2050  Diminution de la recharge des eaux souterraines au niveau des zones côtières de 12,5% et 25% d’ici 2030 et 2050 respectivement

N°	Domaine concerné	Impacts
4	Biodiversité	42% des espèces animales et végétales, soit 850 de ces espèces sont menacées de disparition
5	Migrations climatiques	D'ici 2050, jusqu'à 32 millions de personnes pourraient être contraintes à migrer à l'intérieur de leur pays en Afrique de l'Ouest
6	Santé	Augmentation des risques de malnutrition, de maladies diarrhéiques (choléra), de maladies transmises par les moustiques (paludisme, dengue), risque de mortalité liée à la chaleur 6 à 9 fois plus élevé (que la moyenne de 1950 à 2005) avec un réchauffement climatique de 2°C.
7	Economie	Selon la Banque africaine de développement, l'impact du changement climatique pourrait atteindre 50 milliards de dollars par d'ici 2040, avec un recul de 30% du PIB d'ici 2050.

Source : Extrait de Inter-réseaux Développement rural. Grain de sel N° 82/83. 2022 #1&2

D'autres impacts non moins importants sont l'érosion côtière, et les pertes de forêts surtout dans les aires protégées.

**Nathalie Rousset** (*op. cit.* page 131) précise également que l'objectif de 2°C au-dessus des niveaux préindustriels a acquis une place particulière dans les débats politiques et scientifiques en ce qu'il s'est rapidement imposé comme la limite ultime de changement climatique à ne pas dépasser et finalement comme la traduction la plus aboutie de l'art. 2 de l'UNFCCC. Le contenu de cet article est le suivant :

*« L'objectif ultime de la présente Convention et de tous instruments juridiques connexes que la Conférence des Parties pourrait adopter est de stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable ».*

Cependant, maintenir le changement climatique en-dessous de 2°C est déjà une limite pratiquement inatteignable pour les politiques d'atténuation. La réalisation de l'art. 2 de l'UNFCCC ne pourra donc être permise par la seule mise en œuvre de politiques de réduction des émissions et de stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, aussi ambitieuses soient-elles. Le développement de politiques d'adaptation qui complèteraient les efforts de réduction des émissions, est de ce point de vue indispensable.

Enfin, le changement climatique a également des conséquences importantes sur le plan moral. Cela peut être illustré par le cas des pays en développement et plus particulièrement des pays africains. Ces pays n'ont que très peu contribué à l'émission des gaz à effet de serre, mais seront durement touchés par les changements climatiques du fait de leurs faibles capacités d'adaptation. Or, l'adaptation aux changements climatiques requiert d'importants moyens financiers.

### 3.1.2. L'accès à l'eau

Un autre sujet de préoccupation pour l'avenir est la question de l'eau. Comme tout le monde le sait, l'eau est essentielle à la vie. De ce point de vue, depuis 2010, l'Organisation des Nations Unies (ONU) a fait de l'accès à l'eau et à l'assainissement un droit humain. En outre, l'accès à l'eau salubre et l'assainissement est le sixième objectif des dix-sept Objectifs de développement durable (ODD). Par cet objectif, il s'agit de garantir l'accès de tous à l'eau et l'assainissement et de gérer les ressources en eau de façon durable à l'horizon 2030. Le décalage entre l'accroissement de la demande et la quantité limitée des ressources constitue un autre type de menace qui se profile à l'horizon.

Si l'on se réfère aux données des Nations Unies, près de 1,2 milliard de personnes, soit presque un cinquième de la population mondiale, vit dans une zone où l'eau fait physiquement défaut et 500 millions de personnes sont menacées du même sort. On estime que 1,6 milliard de personnes supplémentaires, soit presque un quart de la population mondiale, est confrontée à une pénurie d'eau de type économique (les pays ne disposent

pas des infrastructures nécessaires pour exploiter l'eau des rivières et des nappes phréatiques). L'ensemble de ces données alarmantes permet d'attirer l'attention du plus grand nombre sur le fait que presque la moitié de la population mondiale vit dans des régions où le stress hydrique est d'un niveau variant de modéré à élevé. D'après les Nations Unies, on parle de stress hydrique modéré lorsque la consommation humaine est supérieure à 20% de l'ensemble des ressources en eau douce accessibles et renouvelables ; on parle de stress hydrique sévère lorsque ce chiffre dépasse 40%. On estime que, d'ici 2025, près des deux tiers de la population mondiale (soit environ 5,5 milliards de personnes) vivront dans des régions où le stress hydrique passera de modéré à sévère (Tietenberg, 2016).

Ce stress n'est pas réparti de manière uniforme à travers le monde. Dans des régions comme les Etats-Unis, la Chine et l'Inde, l'eau des nappes phréatiques est consommée plus vite qu'elle n'est renouvelée. Les réserves en eau y diminuent par conséquent de manière constante. Certains cours d'eau sont souvent asséchés avant d'atteindre la mer.

D'après les données fournies par les Etats-Unis, ce sont l'Afrique et l'Asie qui souffrent le plus du manque de systèmes d'accès à l'eau et d'assainissement dans les zones urbaines. Jusqu'à 50% des populations urbaines d'Afrique et 75% des populations urbaines d'Asie ne disposent pas d'un accès correct à l'eau.

Outre le problème de disponibilité de l'eau, il faut signaler la pollution de l'eau. Toujours, selon l'ONU, 90% des eaux usées et 70% des déchets industriels des pays développés sont déversés dans la nature sans aucun traitement (Tietenberg, *op. cit.*).

On ne peut passer sous silence le fait que la raréfaction des ressources en eau représente aussi des enjeux géopolitiques actuels et futurs majeurs. À titre illustratif, si les causes du conflit israélo-palestinien sont anciennes et multiples, l'accès à l'eau potable, dans cette région du monde, est devenu un facteur essentiel pour comprendre l'actualité du conflit. Il en est de même dans plusieurs régions du monde, à tel point que l'on peut se demander si la prochaine guerre mondiale ne sera pas celle de l'eau.

### 3.1.3. Les ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde

Les ressources en terres et en eau font l'objet d'un suivi méthodique par la FAO en raison de leur importance pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde. C'est dans ce cadre qu'elle a publié en 2021 un rapport de synthèse intitulé ***L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde des systèmes au bord de la rupture***. À l'avant-propos de ce rapport, le Directeur Général de la FAO, Dr. Qu Dongyu tire la sonnette d'alarme :

*« Le rapport 2021 sur L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde apporte de nouvelles informations sur la situation des ressources en terres, en sols et en eau ainsi que des données probantes sur l'évolution rapide et alarmante de l'utilisation de ces ressources. L'ensemble tire le voile sur une situation qui s'est beaucoup détériorée ces dix dernières années, depuis la publication, en 2011, du précédent rapport, qui attirait l'attention sur le fait qu'un grand nombre de nos écosystèmes terrestres et aquatiques productifs étaient en danger. Les pressions sur ces écosystèmes se sont beaucoup intensifiées et nombre d'entre eux sont aujourd'hui soumis à un niveau de stress critique. Dans ces conditions, il ne fait aucun doute que notre sécurité alimentaire future dépendra de la protection accordée à nos ressources en terres, en sols et en eau. La demande croissante de produits agroalimentaires nous impose de rechercher des moyens innovants d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD), dans un contexte de changement climatique et de perte de biodiversité ».*

Nous reproduisons ci-dessous quelques points saillants de ce rapport, qui illustrent bien l'ampleur du phénomène.

L'utilisation par les humains des terres et de l'eau à des fins agricoles n'a pas encore atteint son point culminant, pourtant, tout indique que la croissance de la production agricole se ralentit, que la capacité de production s'épuise rapidement et que les dommages environnementaux se multiplient. Développer à grande échelle une production plus responsable sur le plan environnemental et plus intelligente face au climat peut renverser les tendances à la détérioration des ressources en terres et en eau et favoriser une croissance inclusive, ce qui cadre avec les aspirations du cadre stratégique de la FAO : « amélioration de la production, amélioration de la nutrition, amélioration de l'environnement et amélioration des conditions de vie ».

Le rapport 2021 arrive au moment même où les pressions que les humains exercent sur les systèmes pédologiques et hydrologiques s'intensifient et où ces systèmes sont poussés à la limite de leur capacité de production. Les effets du changement climatique restreignent déjà la production pluviale et irriguée, et cela vient s'ajouter aux conséquences environnementales de décennies d'utilisation non durable.

Les évaluations, les projections et les scénarios récemment produits par la communauté internationale dressent un portrait alarmant des ressources naturelles de la planète – mettant en évidence une surexploitation, un mauvais usage, une dégradation, une pollution et une raréfaction croissante. La demande en hausse d'aliments et d'énergie, les utilisations concurrentes des secteurs industriels, de l'agriculture et des collectivités, et la nécessité de préserver et d'améliorer l'intégrité des écosystèmes et de leurs services à l'échelle planétaire créent un tableau extrêmement complexe, saturé de liens et d'interdépendances.



Les possibilités d'étendre la superficie cultivée sont limitées. Des terres agricoles fertiles sont perdues, grignotées par l'urbanisation. L'irrigation représente déjà 70 pour cent de tous les prélèvements d'eau douce. La dégradation anthropique des terres, la raréfaction de l'eau et le changement climatique augmentent les niveaux de risque pour la production agricole et les services écosystémiques à des moments et dans des endroits où la croissance économique est la plus nécessaire.

La majeure partie des pressions exercées sur les ressources du monde en terres, en sols et en eau proviennent de l'agriculture elle-même. L'augmentation de l'utilisation d'intrants chimiques (non organiques), le recours à la mécanisation agricole et l'impact global d'une monoculture et d'une pression de pâturage en hausse se concentrent sur un stock de terres agricoles en recul. Ils produisent un ensemble d'externalités qui débordent sur d'autres secteurs, dégradant les terres et polluant les ressources en eau de surface et en eau souterraine<sup>14</sup>.

Le rapport a formulé des messages-clés résumant la situation, les enjeux et les mesures à prendre. Ces messages sont contenus dans l'encadré 3 ci-dessous :

---

<sup>14</sup> L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde des systèmes au bord de la rupture, 2021

### ***Encadré 3 : Principaux messages du rapport 2021***

#### **La situation**

Les systèmes pédologiques, édaphiques et hydrologiques, interconnectés, sont à la limite de leurs capacités. Les données probantes convergent, révélant une détérioration des systèmes agricoles, qui retentit sur l'ensemble du système alimentaire mondial.

Les schémas actuels d'intensification de l'agriculture s'avèrent non durables. Les pressions exercées sur les ressources en terres et en eau ont atteint un tel niveau qu'elles compromettent la productivité des principaux systèmes agricoles et menacent les moyens d'existence.

De plus en plus, les systèmes d'exploitation agricole reflètent une fracture. Les vastes exploitations commerciales se taillent désormais la part du lion dans l'affectation des terres agricoles, tandis que l'émiettement des petites structures concentre l'agriculture de subsistance sur des terres exposées à la dégradation et au manque d'eau.

#### **Les enjeux**

La future production agricole dépendra de la gestion des risques qui menacent les terres et l'eau. La gestion des terres, des sols et de l'eau doit se faire de façon plus coordonnée pour que les systèmes continuent de fonctionner. Ce point est essentiel si l'on veut maintenir les taux de croissance agricole requis sans mettre davantage en péril la production des services environnementaux.

Les ressources en terres et en eau devront être protégées. Il ne reste désormais qu'une marge de manœuvre étroite pour renverser les tendances à la détérioration et à l'épuisement des ressources, or la complexité et l'ampleur de la tâche ne doivent pas être sous-estimées.

### **Les mesures à prendre**

La gouvernance des terres et de l'eau doit être plus inclusive et adaptative. Une gouvernance inclusive est essentielle pour allouer et gérer les ressources naturelles, faute de quoi les solutions techniques visant à atténuer la dégradation des terres et la pénurie d'eau n'ont guère de chances de réussir.

Des solutions intégrées doivent être planifiées à tous les niveaux pour pouvoir être portées à plus grande échelle. La planification permet de définir des seuils critiques pour les systèmes de ressources naturelles et d'amener un renversement du mouvement de dégradation des terres si ces seuils sont intégrés dans des ensembles de mesures ou des programmes d'appui technique, institutionnel et financier et d'appui à la gouvernance.

L'innovation technique et managériale peut être orientée pour prendre en compte les priorités et accélérer la transformation. Il est possible de prendre soin des sols négligés et de faire face à la sécheresse et au manque d'eau en adoptant de nouvelles approches technologiques et de nouvelles logiques de gestion.

Le soutien à l'agriculture et l'investissement dans ce secteur peuvent être réorientés vers des bénéfices sociaux et environnementaux résultant de la gestion des terres et de l'eau. Il est désormais possible d'apporter aux projets agricoles un financement progressif, en plusieurs phases, qui peut être lié à des subventions redirigées pour maintenir le fonctionnement des systèmes pédologiques et hydrologiques.

**Source :** L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde des systèmes au bord de la rupture, 2021.

#### **3.1.4. Les défis mondiaux que l'agriculture devra relever**

L'agriculture est une activité complexe dans la mesure où elle est l'interface de plusieurs domaines interdépendants tels que l'agronomie, la pédologie, la zoologie, l'écologie, l'économie, la sociologie, etc. Cela oblige à penser l'agriculture de façon globale et intégrée et non pas de façon fragmentaire.

L'importance de l'agriculture dans l'économie mondiale n'est plus à démontrer, ne serait-ce que par la contribution de l'agriculture à l'alimentation, à la création d'emplois et à la fourniture de matières premières pour l'industrie.

Si l'on jette un regard sur l'évolution de l'agriculture, on constate des transformations profondes des systèmes agricoles dans la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Un peu partout dans le monde, ces systèmes se sont transformés en des systèmes fortement mécanisés, spécialisés et intensifs en intrants de synthèse. Même dans les pays en développement, les pratiques agricoles ont beaucoup évolué et l'on observe l'avènement de techniques intensives en intrants, en énergie et la mise en culture de nouvelles terres pour des productions souvent destinées à l'exportation, mais aussi à la consommation locale, dans un contexte d'explosion démographique.

L'agriculture aura à l'avenir de grands défis mondiaux à relever auxquels elle devra se préparer dès maintenant. En 2050, elle devra nourrir environ 9,7 milliards d'individus dans le monde et 11 milliards en 2100 selon les projections de l'ONU, contre (7,6 milliards aujourd'hui), tout en préservant les écosystèmes, condition sine qua non au maintien des activités agricoles. Dans le même temps, il faudra répondre aux enjeux d'atténuation des émissions agricoles et d'adaptation de l'agriculture face aux impacts des changements climatiques, qui auront des répercussions sur les rendements agricoles et sur la sécurité alimentaire.

L'on se pose souvent la question de savoir si l'agriculture est un problème ou une solution vis-à-vis de l'environnement. C'est une question tout à fait légitime dans la mesure où dans certains contextes, l'agriculture et l'environnement n'ont pas toujours fait bon ménage. *La revue Grain de sel* de l'ONG Inter-réseaux Développement rural suscitée y apporte un éclairage intéressant. Si l'on considère les phénomènes tels que le climat, la désertification et la biodiversité, l'agriculture y contribue en termes de problèmes, mais aussi de solutions comme cela est résumé au tableau 3 ci-dessous :

**Tableau 3 : Problèmes et solutions imputables à l'agriculture par rapport au climat, à la désertification et à la biodiversité**

<b>Climat</b>		<b>Désertification</b>		<b>Biodiversité</b>	
<i>Problèmes</i>	<i>Solutions</i>	<i>Problèmes</i>	<i>Solutions</i>	<i>Problèmes</i>	<i>Solutions</i>
Une agriculture responsable de 24% des émissions de gaz à effet de serre	Un fort potentiel de séquestration carbone dans les sols et la biomasse		Un large panel de solutions agricoles susceptibles de lutter contre la désertification et l'érosion : restauration des terres, reboisement (agroforesterie), cordons pierreux, zaï, haies brise-vent, couverture et régénération des sols		Développement de l'agrobiodiversité cultivée
Un accroissement des surfaces cultivées au détriment des savanes, des forêts, des bas-fonds	Des modèles alternatifs au modèle d'intensification conventionnel (agroécologie, agroforesterie) au fort potentiel d'atténuation et d'adaptation	Accentuation de la dégradation des sols		Faune et flore menacées par l'extension des surfaces cultivées, la surexploitation des ressources et un recours croissant aux pesticides chimiques, pollutions	Diversification, associations et successions de cultures permettant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires
Un modèle conventionnel et intensif sur les énergies fossiles		Epuisement des ressources en eau			Utilisation de semences adaptées au milieu
					Valorisation des savoirs paysans.

Source : extrait de Inter-réseaux Développement rural. Grain de sel N°823/83. 2022 #1&2

### 3.2. A l'échelle de l'Afrique

L'Afrique est un continent particulièrement sensible aux dégradations environnementales. Mathieu Mérino, expert politique et spécialiste de l'Afrique, chercheur associé à la Fondation pour la recherche stratégique (FRS)<sup>15</sup> a analysé cette question de manière approfondie et a fourni des repères intéressants à prendre en considération par les décideurs politiques et les acteurs du développement en Afrique.

<sup>15</sup> Mathieu Mérino, 2021, « Les défis environnementaux en Afrique, quels enjeux pour le continent ? », communication au *Forum de Dakar*, décembre 2021.

Parmi les régions du monde considérées les plus exposées aux dégradations environnementales, l'Afrique apparaît de nos jours comme l'une des plus vulnérables. Cette vulnérabilité résulte de deux facteurs : la coexistence de plusieurs régimes climatiques et de différentes zones écologiques, et l'interaction de ce système climatique avec les défis socioéconomiques actuels. Si l'on remonte au temps des indépendances, on note que le continent africain connaît d'importantes transformations liées notamment à l'augmentation de sa population et de ses besoins, exerçant des pressions croissantes sous tous azimuts dans des domaines tels que l'eau, les forêts, les terres et son corolaire le partage foncier, l'agriculture ou bien encore la biodiversité. Ces pressions sont amplifiées, depuis plus d'une vingtaine d'années, par un dérèglement climatique dont les manifestations y sont de plus en plus intenses.

Mathieu Mérino (op cit.) a défini cinq (5) principaux défis environnementaux en Afrique que nous citons ci-dessous :

1. **Un degré élevé d'incertitudes climatiques** : le continent africain est très affecté par le réchauffement climatique global. Selon le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), la température moyenne annuelle devrait, dans les trente prochaines années, partout augmenter de 2 à 3°C, notamment dans les régions arides avec localement des pics entre +4 et +6°C<sup>9</sup>. Ces variations devraient affecter le rythme des saisons et donc l'intensité des précipitations. Une forte diminution des pluies est ainsi considérée comme très probable en Afrique du Nord et en Afrique australe, aggravant les phénomènes de sécheresses. À l'inverse, elles devraient croître sur les hautes terres d'Afrique de l'Est et de la Corne, avec une multiplication des inondations. À l'image des autres régions de la planète, les experts du GIEC prédisent également que les changements climatiques entraîneront davantage d'événements climatiques extrêmes, tels que des sécheresses, inondations, cyclones, tempêtes de sable, et feux de forêt et que ceux-ci deviendront de plus en plus dévastateurs. L'augmentation prévue de la fréquence et de la gravité de ces phénomènes risque d'engendrer des déplacements conséquents de population des zones vulnérables

vers des endroits plus moins exposés, sans compter le poids économique supplémentaire auquel devront faire face les États touchés.

2. **Un accès à l'eau de plus en plus difficile** : l'approvisionnement en eau est au cœur des perspectives de développement du continent africain. Si l'Afrique dispose aujourd'hui de 9 % des ressources mondiales en eau douce renouvelable pour 15 % de la population, ses besoins en eau potable devraient tripler d'ici 10 ans, du fait notamment de l'essor démographique, de l'urbanisation, de l'agriculture et du développement des activités, alors que dans le même temps les changements climatiques risquent d'aggraver les pénuries. Or ce constat est particulièrement inquiétant au regard de la situation actuelle. En effet, les ressources en eau subissent déjà de fortes pressions. Seule une personne africaine sur deux bénéficie aujourd'hui d'un accès durable à l'eau potable et les projections à cinq ans prévoient que près de la moitié des 54 pays qui composent le continent connaîtront un état de stress hydrique ou bien de pénurie.
3. **Une désertification en pleine expansion** : l'Afrique est particulièrement affectée par la désertification. En effet, le continent représente 37 % des terres en voie de désertification dans le monde ; un peu plus d'un tiers de sa superficie est menacé par la désertification et 10 % des terres y sont déjà considérées comme fortement dégradées. La désertification touche ainsi de vastes régions, principalement des zones semi-arides situées sur les pourtours des grands déserts (Afrique du Nord, bande sahélienne, Corne de l'Afrique et Afrique australe). Ce sont plusieurs millions de personnes qui sont directement affectées par ce problème alors que l'économie du continent repose principalement sur l'exploitation des terres pour assurer les moyens de subsistance de ses populations. L'accélération récente de ce phénomène pourrait favoriser l'émergence de conflits intra- ou inter-États.

4. **Une déforestation extrêmement menaçante** : avec plus de 240 millions d'hectares de couvert forestier, l'Afrique abrite dans sa partie centrale la deuxième plus grande forêt tropicale au monde, après l'Amazonie. Or, et malgré l'existence d'importants mécanismes de protection à l'échelle régionale et mondiale, la déforestation continue de progresser en Afrique. La FAO a estimé que 14,2 millions d'hectares ont disparu sur le continent entre 2010 et 2015. Les facteurs explicatifs de la déforestation/dégradation des forêts sont avant tout d'origine anthropique : i) la consommation du bois de combustible (cuisine, chauffage, etc.) ; ii) le défrichement préalable à l'extension des surfaces cultivées ; iii) l'exploitation des grumes ; iv) les feux de brousse liés à l'agriculture, la chasse ou bien le pastoralisme. Enfin, et au-delà des enjeux locaux (dégradation des sols, réduction des ressources végétales et fauniques, etc.), les forêts africaines renferment une dimension plus globale. Étendues sur près de deux millions de kilomètres carrés, le rôle des forêts tropicales du bassin du Congo est majeur dans le stockage du dioxyde carbone (près de 46 milliards de tonnes) et dans la libération d'oxygène à l'échelle continentale et mondiale.
5. **Un équilibre entre agriculture, sécurité alimentaire et protection de l'environnement difficilement atteignable** : produire suffisamment pour nourrir sa population en forte croissance, alors que le climat ne cesse de se réchauffer avec le changement climatique, tout en préservant l'environnement, c'est certainement le défi le plus difficile que les décideurs devront affronter dans les prochaines années. De nos jours, un africain sur cinq souffre de la faim. La forte pression sur les ressources (terres, eau) se trouve accentuée par les dégradations environnementales et les changements climatiques. De plus, les projections des experts sont alarmantes ; le continent risque de connaître d'ici à 2050 une baisse de 20 % de ses rendements agricoles (en raison de la dégradation des sols et de la désertification), alors que, dans le même temps, sa population devrait doubler.



Ces défis environnementaux susmentionnés donnent une idée du niveau d'effort à déployer pour maintenir l'environnement en équilibre et assurer à tous les Africains une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable. Certes, des résultats significatifs ont été atteints en matière de protection de l'environnement, mais ils ne sont pas de nature à contrebalancer les dégradations environnementales en cours.

### **3.3. A l'échelle du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest**

#### **3.3.1. L'environnement et la sécurité alimentaire à l'épreuve du changement climatique**

Au Sahel et en Afrique de l'Ouest, le changement climatique agit comme un catalyseur des dégradations environnementales et de la détérioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'adaptation au changement climatique se présente donc comme un défi majeur à relever. Le changement climatique risque fort de compromettre l'atteinte des objectifs de développement durable.

Le CILSS, en prévision de la Conférence de Paris sur le climat (COP 21) tenue en décembre 2015, avait rédigé une Note aux décideurs des pays sahéliens et ouest-africains pour relever le défi de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la désertification<sup>16</sup>. Nous avons retenu quelques repères importants de cette Note aux décideurs :

1. Les prévisions sur les changements climatiques convergent toutes vers les mêmes conclusions : une hausse généralisée des températures, une montée du niveau des mers, une variabilité accrue de la pluviométrie et des caractéristiques de la saison des pluies et une recrudescence des phénomènes extrêmes. Le dérèglement climatique est plus accentué en Afrique de l'Ouest. Les observations indiquent généralement des hausses de températures maximales de 0,5 à 0,9 °C et au-delà de +1 °C pour les minimales. En outre, les

---

<sup>16</sup> CILSS, « L'agriculture intelligente face au climat, une solution gagnante pour relever le défi de l'insécurité alimentaire et la lutte contre la désertification au Sahel et en Afrique de l'Ouest! », Note aux décideurs, 2015.

jours chauds, les vagues de chaleur montrent partout, selon les observations, une tendance à la hausse de 10 à 15 %. A la fin du siècle, comparativement à la période 1986-2005, les modèles climatiques prévoient une augmentation des températures moyennes annuelles de 2° à 4 °C selon les scénarios. Ces perturbations climatiques accentuent la vulnérabilité des secteurs stratégiques et font naître de nouveaux enjeux pour l'économie africaine.

2. Le changement climatique va fortement affecter l'agriculture. Les principales menaces sont l'augmentation des événements climatiques extrêmes (sécheresse et pluies diluviennes) perturbant sensiblement le cycle des cultures calé sur les 3 à 6 mois de saison des pluies en zones sahélienne et soudanienne. Dans les pays côtiers, c'est la disparition du cycle de deux saisons des pluies qui commence à perturber les calendriers agricoles, affectant la production du riz, du maïs et des tubercules. La hausse des températures va également remettre en cause une des principales adaptations à la sécheresse au Sahel, le maraîchage en saison sèche. En effet, de nombreux types de légumes ne seront plus adaptés à la hausse de températures.
3. Les sols seront également affectés par les événements climatiques violents. La dégradation des terres affecte des superficies importantes des pays sahéliens. Les événements climatiques violents constituent un facteur clé de cette dégradation : érosion hydrique et éolienne, des sols dénudés liés à la sécheresse.
4. Avec les effets annoncés des changements climatiques, irriguer à partir d'eau stockée ne sera plus une solution facilement praticable. Les impacts potentiels du changement climatique sur l'agriculture irriguée sont déjà perceptibles, parmi lesquels : (i) les inondations, noyant les parcelles irriguées le long des fleuves, (ii) la remontée de la lame d'eau salée, mettant en péril les parcelles irriguées dans les zones côtières, (iii) les étiages sévères, qui limiteront les espaces dédiés aux cultures de décrue, dans des pays comme le Tchad, le Sénégal ou la Mauritanie.

5. Les impacts du changement climatique sur les secteurs de l'agriculture et de l'élevage sont d'ores et déjà évidents. Des cultures telles que le maïs et le coton sont particulièrement sensibles à des températures supérieures à 30°C durant leur période de croissance. Une augmentation des températures de 2 °C correspond à une baisse du rendement en grains du maïs de 15 % en zone tropicale. Malgré les incertitudes, les scénarii prévoient, sans mesures d'adaptation, des baisses des rendements agricoles de 20 à 50 % en Afrique soudano-sahélienne à l'horizon 2050 pour les cultures céréalières et de 20 à 50 % pour l'arachide au Sahel.
6. En conséquence, on estime qu'en 2100, l'Afrique de l'Ouest subira les pertes agricoles les plus élevées dans le monde, entre 2 et 4 % de son PIB. Aussi, 75 % de la population africaine pourrait être exposée à la faim. Par ailleurs, le changement climatique aura un potentiel de nuisance sur le secteur de l'élevage qui constitue la deuxième ressource économique de la plupart des pays du Sahel continental.

Cette note aux décideurs a formulé des messages clefs résumés dans l'encadré 4 ci-dessous :

**Encadré 4 : Messages clefs relatifs à l'agriculture intelligente face au climat**

La menace climatique se précise et risque de perturber l'agriculture ouest africaine. En effet, à l'horizon 2050, sans mesures d'adaptation, les rendements des céréales baisseront de 10 à 50 % en Afrique soudano-sahélienne.

Si les politiques publiques agricoles au Sahel et en Afrique de l'Ouest se fixent comme cible de restaurer 10% des superficies agricoles par an avec des techniques climato-intelligentes, le coût des investissements nécessaires se chiffrerait entre 50 à 170 millions de dollars par an. Selon les pays, le retour sur investissements est évalué entre 50 et 70%.

Il est donc urgent d'agir. L'adaptation de l'agriculture ouest africaine au changement climatique via les techniques d'agriculture climato-intelligente (ou agriculture intelligente face au climat : AIC) est une voie certaine pour renforcer la résilience des populations ouest-africaines au changement climatique.

**Source :** CILSS, L'agriculture intelligente face au climat, une solution gagnante pour relever le défi de l'insécurité alimentaire et la lutte contre la désertification au Sahel et en Afrique de l'Ouest ! Note aux décideurs, 2015.

Il est important de souligner les efforts indéniables déployés par les Etats africains en matière de gouvernance climatique et environnementale. Depuis les années 1970, le Système des Nations Unies a initié et animé de grands processus internationaux sur les enjeux environnementaux dans le monde dans le but de fixer des modalités pour la gestion de l'environnement : négociation et signature d'accords, de conventions, de protocoles, publication de rapports sur l'environnement, mise en place de fonds, etc. Si l'on jette un regard sur la chronologie de ces processus internationaux, on note une certaine montée en puissance de la gouvernance climatique et environnementale au niveau de l'Afrique de l'Ouest. La gouvernance climatique et environnementale a été rendue visible à travers des instruments juridiques régionaux, à l'échelle de l'Union africaine, de l'UEMOA et de la CEDEAO.

De façon non exhaustive, les moments forts de l'intégration des questions environnementales dans l'agenda régional ouest-africain ont été les suivants (Cf. tableau 4) :

**Tableau 4 : Moments forts de l'intégration des questions environnementales dans l'agenda régional ouest-africain**

Date	Evènement
1968	1 <sup>ère</sup> Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles à Alger
1973-1977	Sécheresse dans le Sahel ; création en 1973 du Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), du Centre régional AGRHYMET, un centre d'excellence de réputation mondiale
1981	Signature à Abidjan de la Convention relative à la coopération en matière de protection de l'environnement marin et côtier dans les régions de l'Afrique de l'Ouest et du Centre
2003	Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (révision de la Convention d'Alger de 1968)
2005	Elaboration de la Politique forestière de la CEDEAO
2008	Adoption de la première Politique environnementale de la CEDEAO (ECOWEP) le 19 décembre 2008 à Abuja

Date	Evènement
2010	Création à la COP 16 de Cancun du Fonds vert pour le climat destiné aux pays en voie de développement et mise en place du système REDD <sup>+</sup> de réduction des émissions de CO <sub>2</sub> provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts.  Entrée en fonction du Centre africain pour la politique en matière de climat (CAPC) et lancement de l'initiative ClimDev-Afrique, programme décennal d'appui à l'intégration des changements climatiques dans les politiques africaines de développement
2011	1 <sup>ère</sup> Conférence sur le changement climatique et le développement en Afrique (CCDA) à Addis Abeba
2022	1 <sup>ère</sup> stratégie régionale sur le climat de la CEDEAO fixant les objectifs régionaux d'atténuation et d'adaptation à l'horizon 2030  COP 27 à Charm el-Cheikh en Egypte, création d'un fonds financier pour compenser les pertes et préjudices

**Source** : Extrait de Inter-réseaux Développement rural. Grain de sel N° 82/83. 2022 #1&2

### 3.3.2. L'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne

Depuis plusieurs décennies, l'Afrique subsaharienne est le lieu de nombreux changements ayant créé des défis importants à relever dans le futur. Ces défis sont notamment : une croissance démographique rapide, une urbanisation débridée, les changements climatiques et une insécurité alimentaire chronique. Suwadu Sakho-Jimbira et Ibrahima Hathie<sup>17</sup> se sont intéressés à l'analyse de ces défis afin de préparer les décideurs africains et les acteurs du développement à faire les meilleurs choix dans le sens de créer une bonne résilience de l'agriculture subsaharienne. Il faut reconnaître que quelques progrès ont été réalisés ces dernières années, et l'agriculture a acquis un meilleur positionnement dans les politiques de développement des Etats subsahariens. Ces résultats positifs ont été impulsés, entre autres, par les déclarations de Maputo et de Malabo, ainsi que le Programme de développement durable à l'horizon 2030. L'Assemblée des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine, dans le cadre de la Déclaration de Maputo en 2003, a adopté le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) de l'Union

<sup>17</sup> Suwadu Sakho-Jimbira et Ibrahima Hathie, *l'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne*, Policy Brief N°2, Southern Voice, 2020

africaine visant à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, et à augmenter les revenus des économies africaines basées sur l'agriculture. Le PDDAA a produit ses effets, notamment à travers l'augmentation des allocations budgétaires en vue d'améliorer la croissance agricole.

La Déclaration de Maputo de 2003 a été suivie de celle de Malabo de 2014 qui comprend sept engagements spécifiques pour accélérer la croissance et la transformation de l'agriculture afin de partager la prospérité et d'améliorer les moyens de subsistance. Les chefs d'État et de gouvernement africains se sont notamment engagés à éliminer la faim d'ici 2025 en doublant la productivité, en réduisant de moitié les pertes après récolte et en améliorant considérablement la nutrition.

D'autres changements positifs ont été observés illustrés par l'amélioration des revenus de millions d'exploitations familiales. Malgré tout, la question que l'on peut se poser est de savoir comment va évoluer l'agriculture subsaharienne, si elle sera en mesure de satisfaire la demande alimentaire. Pour y répondre, il est important de se focaliser sur quelques faits et tendances soulevés par Suwadu Sakho-Jimbira et Ibrahima Hathie.

1. **L'Afrique reste majoritairement rurale, malgré le taux d'urbanisation le plus rapide.** L'Afrique est la deuxième région du monde qui s'urbanise le plus rapidement, après l'Asie. De 14 % en 1950, le taux d'urbanisation de l'Afrique est actuellement de 42 %. On prévoit que 50 % des Africains devraient résider dans des zones urbaines d'ici à 2035. Ce taux d'urbanisation devrait continuer à croître même au-delà de 2035 : la région devrait atteindre 56 % d'urbanisation d'ici à 2050. Il est largement reconnu que l'urbanisation rapide de l'Afrique subsaharienne joue un rôle important dans l'évolution de la demande alimentaire, y compris des marchés et des systèmes de distribution. Selon les projections, la valeur des marchés alimentaires urbains passera de 150 à 500 milliards de dollars entre 2010 et 2030. Ces évolutions, même si elles comportent des opportunités, constituent des défis importants que les gouvernements des pays considérés devront relever.

2. **Explosion démographique de la jeunesse et dividende démographique en Afrique.** La croissance de la population de jeunes en Afrique durant ces dernières décennies est sans précédent. Avec 70 % de la population âgée de moins de 30 ans, un âge médian de 18,3 ans et 226 millions de personnes âgées de 15 à 24 ans, l'Afrique a la population la plus jeune du monde. Le nombre de jeunes en âge de travailler est impressionnant : en moyenne, 29 millions de jeunes atteindront l'âge de 16 ans chaque année d'ici à 2030. La population en âge de travailler en Afrique devrait augmenter de près de 70 %, soit d'environ 450 millions de personnes, entre 2015 et 2035. La région comptera 362 millions de jeunes âgés de 15 à 24 ans d'ici à 2050. Même si cette augmentation de la frange jeune crée des forces de travail, il faut éviter que les jeunes ne viennent constituer une bombe à retardement du fait des nombreux besoins insatisfaits. Qu'en est-il des femmes ? Les femmes jouent un rôle essentiel dans le secteur agricole, de la production à la commercialisation des produits. En Afrique subsaharienne, les femmes représentent 52 % de la population totale dans ce secteur, avec environ 50 % de la main-d'œuvre agricole, elles contribuent à hauteur de 60 à 80 % à la production alimentaire de la région. Malgré cela, les femmes travaillent dans les cultures vivrières et sont moins impliquées dans les activités à plus forte valeur ajoutée. Elles sont en outre désavantagées sur le plan du pouvoir de décision et du contrôle des ressources productives comme la terre, ce qui limite leur accès au crédit et au financement. Cette situation réduit énormément la contribution des femmes au développement de l'agriculture.
3. **Dégradation des terres et changements climatiques : deux défis de taille.** La dégradation des terres a atteint des niveaux inquiétants en Afrique subsaharienne. Selon le rapport spécial du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), 46 % des terres africaines souffrent de dégradation, touchant au moins 485 millions de personnes et coûtant 9,3 milliards de dollars américains par an. On estime que 70 à 80 % des surfaces cultivées du continent sont dégradées et affichent des pertes de 30 à 60 kg de

nutriments par hectare et par an. Les zones arides et semi-arides, comme la région du Sahel, sont plus touchées. Les facteurs de ces dégradations sont d'ordre climatique et anthropique. Sur le plan climatique, il faut souligner les changements de température, l'intensité des précipitations, les tempêtes de vent ainsi que la distribution et l'intensité des événements météorologiques extrêmes, qui sont les effets des changements climatiques. Les facteurs anthropiques de la dégradation des terres sont principalement les mauvaises pratiques agricoles qui conduisent à l'érosion, l'acidification, la salinisation, la pollution des sols, la perte de la capacité productive des sols. La dégradation des terres et les changements climatiques interagissent entre eux. Lorsqu'il y a dégradation des terres, il y a une réduction des puits de carbone et une augmentation des émissions de gaz en effets de serre, une manifestation des changements climatiques. Les changements climatiques entraînent un accroissement thermique la variabilité des précipitations qui, à leur tour, accélèrent la dégradation des terres.

4. **Évolution de la demande alimentaire en Afrique et importance des marchés alimentaires.** L'une des évolutions les plus remarquables ces dernières années en Afrique subsaharienne est l'accroissement de la demande alimentaire. Cette demande alimentaire est tirée par la croissance démographique, l'urbanisation et l'amélioration des revenus. Ainsi, l'on est passé d'une économie de subsistance à une économie de marché.



Suwadu Sakho-Jimbira et Ibrahima Hathie ont résumé leur analyse par des messages clés présentés dans l'encadré 5.

**Encadré 5 : Messages clés relatifs à l'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne**

La croissance démographique, l'urbanisation rapide et une population jeune sont les grandes tendances qui façonnent l'avenir de l'agriculture africaine. Ces facteurs sous-tendent les profonds changements dans l'évolution de la demande alimentaire et contribuent à la structuration des marchés alimentaires.

L'agriculture africaine doit s'attaquer à ces problèmes, mais aussi relever les défis des changements climatiques et de la dégradation des sols. Si aucune mesure adéquate n'est prise, la capacité future de l'agriculture à produire suffisamment de nourriture pourrait être compromise.

Il est impératif d'établir une stratégie de gestion intégrée des terres en accroissant les matières organiques, en retenant l'humidité et en augmentant l'utilisation d'engrais inorganiques.

Les gouvernements doivent investir dans des systèmes d'éducation et de formation techniques et professionnelles agricoles et renforcer les compétences des jeunes et des femmes pour leur permettre de saisir les occasions d'entrepreneuriat offertes par le secteur agricole et agroalimentaire.

Les politiques doivent clairement soutenir l'agriculture familiale et faciliter l'intervention du secteur privé à l'aide de modèles d'affaires inclusifs.

**Source :** Suwadu Sakho-Jimbira et Ibrahima Hathie, *l'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne*, Policy Brief N°2, Southern Voice, 2020.

## **Conclusion partielle**

Le monde sera soumis indubitablement à de grands défis environnementaux, alimentaires et nutritionnels. Sur le plan environnemental, il faut citer le dérèglement du climat, la raréfaction des ressources en eau, en terres et des énergies fossiles, la disparition progressive de la biodiversité, etc. Le dérèglement climatique aura des multiples conséquences: une montée du niveau de la mer, de grosses tempêtes, de vastes mouvements de populations et des réfugiés climatiques. Dans les pays sahéliens, une augmentation de la population globale et particulièrement de la population urbaine va induire une augmentation de la demande alimentaire qui ne pourra pas être compensée par la production agricole, elle-même soumise aux effets néfastes du changement climatique.

L'accès à l'eau salubre et l'assainissement est le sixième objectif des dix-sept Objectifs de développement durable (ODD). Par cet objectif, il s'agit de garantir l'accès de tous à l'eau et l'assainissement et de gérer les ressources en eau de façon durable à l'horizon 2030. Malheureusement, cet objectif ne pourra être atteint en raison de la raréfaction des ressources en eau et du décalage entre l'accroissement de la demande et la quantité limitée des ressources qui vont se produire.

Les ressources en terres ne permettront pas d'assurer au monde une véritable sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'utilisation par les humains des terres et de l'eau à des fins agricoles n'a pas encore atteint son point culminant, pourtant, tout indique que la croissance de la production agricole se ralentit, que la capacité de production s'épuise rapidement et que les dommages environnementaux se multiplient.

La situation est encore plus préoccupante pour l'Afrique. La croissance démographique, l'urbanisation rapide et une population jeune sont les grandes tendances qui façonnent l'avenir de l'agriculture africaine. Ces facteurs sous-tendent les profonds changements dans l'évolution de la demande alimentaire et contribuent à la structuration des marchés alimentaires. L'agriculture africaine doit s'attaquer à ces problèmes, mais aussi relever les défis des changements climatiques et de la dégradation des sols. Si aucune mesure adéquate n'est prise, la capacité future de l'agriculture africaine à produire suffisamment de nourriture pourrait être compromise.

## **PARTIE IV : QUELQUES EXPERIENCES DANS L'AMELIORATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L'OUEST**

### **Introduction**

Il existe des expériences réussies dans l'amélioration de l'environnement et de la sécurité alimentaire au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Elles ont été construites au fil du temps par des pratiques endogènes, des travaux de recherche, et surtout des projets et programmes de développement. Même si certaines d'entre elles ont fait l'objet de large diffusion dans quelques pays du Sahel et de l'Afrique, l'ensemble de ces bonnes pratiques méritent d'être mieux connues pour servir de sources d'inspiration aux décideurs politiques et acteurs du développement.

Cette quatrième partie de l'ouvrage a retenu cinq (5) expériences réussies à titre illustratif pouvant être reproduites sans trop de difficultés pour accroître la résilience des populations rurales et urbaines :

- L'Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest ;
- Le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel ;
- Le Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances ;
- Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel ;
- Le Programme d'amélioration de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'agriculture durable et à la résilience en Afrique de l'Ouest.

#### **4.1. L'Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest**

Réunies le 6 décembre 2012 à Ouagadougou dans le cadre de la 28<sup>ème</sup> réunion annuelle du Réseau de prévention des crises alimentaires (RPCA), les parties prenantes de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (gouvernements sahéliens et ouest-africains, organisations inter gouvernementales, partenaires techniques et financiers bi- et multilatéraux, agences des Nations Unies, organisations paysannes, de producteurs agricoles et d'éleveurs, de la société civile et du secteur privé, organisations non gouvernementales, etc.) ont pris une décision historique ayant donné naissance à l'Alliance globale pour la résilience – AGIR – Sahel et Afrique de l'Ouest. Elles ont, à l'occasion, adopté une Déclaration commune qui décrit les visées et le monde de fonctionnement de cette Alliance dont il sera question ci-dessous.

Auparavant, il sera abordé les principales causes de la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest, et la compréhension commune de la résilience telle que adoptée par les parties prenantes susmentionnées.

##### **4.1.1. Les principales causes de la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest**

L'Alliance globale pour la résilience – AGIR – Sahel et Afrique de l'Ouest s'adresse aux 17 pays de l'espace CEDEAO, UEMOA et CILSS. Une attention particulière est portée sur la bande sahélienne, où des millions de personnes sont structurellement en proie à la faim et à la malnutrition. Cet espace est aussi connu pour sa fragilité. L'Alliance prend en compte le fait que les parties septentrionales des pays côtiers voient depuis plusieurs décennies leur environnement agroécologique se dégrader et se rapprocher des conditions sahéliennes. Depuis les grandes sécheresses de 1973 et 1984, le Sahel a été le théâtre de crises alimentaires et nutritionnelles successives plus ou moins aiguës, notamment en 2005, 2010 et 2012. Cette situation déjà critique a été aggravée par la crise financière et économique de 2008 qui a frappé le monde entier. Les taux de malnutrition aiguë

globale (MAG) dans le Sahel dépassent le seuil d'alerte de 10 % au moins depuis le début de ce siècle. Dans de nombreuses zones, ils dépassent régulièrement le seuil d'urgence de 15 %<sup>18</sup>. Mais, quelles sont les causes de ces crises alimentaires et nutritionnelles ?

- Aux niveaux régional, national et local, dans la zone sahélienne, la production alimentaire est difficilement prévisible à cause de la fragilité écologique liée aux chocs climatiques et catastrophes environnementales telles que les sécheresses, les inondations, le péril acridien. Tous ceux-ci sont amplifiés par les effets pervers des programmes d'ajustement structurel (PAS). Ce qui est plus grave, c'est que du fait de la mauvaise gouvernance, les ménages très pauvres n'ont pas accès aux services sociaux de base pour faire face aux chocs.
- Au cours des trente (30) dernières années, on a assisté à une croissance agricole et des disponibilités alimentaires, ce qui est fort appréciable. Cependant, cette croissance reste aléatoire dans la bande sahélienne en raison des incertitudes environnementales et des vicissitudes du climat. En définitive, une bonne partie de la population n'a pas accès aux denrées alimentaires en quantité et en qualité suffisantes. L'augmentation de la production agricole s'est faite sur la base d'une extension des superficies cultivées, d'un recours aux engrais minéraux au détriment de la fertilisation organique. Or, ce modèle agricole, outre qu'il se heurte à la croissance démographique, est non durable. Sur un autre plan, le changement climatique constitue un facteur additionnel aggravant des crises alimentaires et nutritionnelles dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest, en l'absence d'un mécanisme de gestion des risques agricoles. La fragilité écologique est associée à des troubles socio-politiques, conflits armés et dysfonctionnements des marchés. Tout cela affecte la génération de revenus et par voie de conséquence, l'accès aux services sociaux de base. Ces services sociaux de base, assez souvent insuffisants, inadéquats et mal répartis sur le territoire,

---

<sup>18</sup> Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest. Feuille de route régionale adoptée le 9 avril 2013.

sont en grande partie à l'origine de la prévalence des maladies endémiques (malaria) et d'épidémies (rougeole, choléra, méningite, diarrhée, infections respiratoires aiguës, etc.).

- Une autre cause de la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest est celle de la croissance démographique. La population ouest-africaine devrait augmenter de 150 millions de personnes au cours des vingt prochaines années et doubler d'ici à 2050. La transition démographique est partout amorcée, beaucoup plus dans les pays côtiers que dans les pays sahéliens. Ces évolutions impliquent des politiques publiques appropriées en matière de santé, de planning familial, d'éducation, de sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- Les ménages s'approvisionnent à hauteur de 60 à 80% en denrées alimentaires à partir du marché selon les pays. Or, le marché est soumis à de nombreux dysfonctionnements tels que l'interdiction des exportations, tracasseries aux frontières, taxations diverses, le manque d'infrastructures routières, la forte variation des prix des facteurs de production. Ces dysfonctionnements, qui sont en contradiction avec les dispositions communautaires de libre circulation des personnes et des biens, entravent l'accès aux denrées alimentaires et les échanges commerciaux entre les différents pays membres de la CEDEAO, de l'UEMOA ou du CILSS. Ainsi, une crise alimentaire et nutritionnelle à l'intérieur d'un pays donné devient extrêmement difficile à prendre en charge comme cela s'est fréquemment produit.
- Les disparités en termes de genre pour l'accès à l'éducation, l'accès et le contrôle des biens ont des impacts négatifs sur la productivité du secteur agricole et la résilience des communautés. En Afrique de l'Ouest et au Sahel, comme dans d'autres régions, les disparités entre les sexes existent et sont susceptibles de continuer à inhiber la croissance économique. Malgré leur rôle en tant qu'acteurs clés de la production agricole, la commercialisation des produits alimentaires, la santé de la famille, l'éducation des enfants, les femmes sont

confrontées à d'énormes difficultés : impossibilité de participation aux instances de décision, pas d'accès à la terre et à la sécurité foncière, limitations de leurs activités dans l'agriculture, les affaires et le commerce, pas de contrôle sur l'utilisation des revenus, surcharges dans les activités ménagères, etc. Sur un autre plan, il faut souligner le poids de la jeunesse dans la population sahélienne et ouest-africaine. En effet, près des deux tiers de la population de la région ont moins de 25 ans. En conséquence, la jeunesse sahélienne et ouest-africaine mérite d'être mise au cœur des politiques et programmes de résilience dans toutes leurs dimensions.

#### 4.1.2. La compréhension commune de la résilience

Les parties prenantes à l'Alliance se sont accordées sur une définition commune de la résilience. Ainsi, la résilience est « **La capacité des ménages, familles, communautés et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable** »<sup>19</sup>. Cette définition invite à lier les efforts humanitaires (court terme) et de développement (long terme) pour accroître la résilience des ménages, familles et communautés vulnérables afin de rompre avec le cycle des crises alimentaires et nutritionnelles récurrentes. Il s'agit donc d'aborder, dans une même démarche, les causes des crises alimentaires et nutritionnelles aiguës et chroniques en aidant les ménages vulnérables à accroître leurs revenus, accéder aux infrastructures et aux services sociaux de base, construire un patrimoine en renforçant durablement leurs moyens d'existence. Cette approche induit la mise en œuvre simultanée de programmes structurels à long terme et de court terme à même de répondre aux besoins immédiats des plus vulnérables. Les programmes de long terme incluent notamment le renforcement des capacités à tous les niveaux, ainsi que le renforcement de la dimension « résilience » des communautés : développement/ renforcement de la gouvernance, services sociaux (eau, éducation, santé), systèmes communautaires de stockage alimentaire et autres infrastructures, mécanismes communautaires de prévention et

---

<sup>19</sup> Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest. Feuille de route régionale adoptée le 9 avril 2013.

d'alerte précoce, etc. Plus qu'une définition, la résilience est considérée comme un mode de développement intégral et inclusif qui fait appel à la mise en œuvre de programmes à long terme et aussi de programmes à court terme de façon coordonnée. Elle veut poser les bases d'un développement durable et donner de l'espoir aux populations vulnérables des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest en proie à des problèmes de survie.

#### 4.1.3. Les éléments constitutifs de l'Alliance

##### *4.1.3.1. Démarche*

L'Alliance globale AGIR suit une démarche bien précise. Elle se propose de mettre en œuvre, de manière complémentaire, des actions aux trois échelles : i) locale, en appui aux initiatives et mécanismes endogènes et des collectivités locales ; ii) nationale, en appui aux programmes d'investissement et aux mécanismes de concertation existants ; iii) régionale, en appui/accompagnement des plans régionaux et mécanismes mis en place par les trois organisations régionales (CEDEAO, UEMOA, CILSS). Les actions menées en appui aux trois organisations régionales dans le cadre de l'Alliance profiteront à l'ensemble de leurs espaces géographiques, soit 17 pays (15 pays membres de la CEDEAO, la Mauritanie et le Tchad). Ces actions sont par exemple le renforcement des systèmes d'alerte précoce, la prévention et la gestion des crises alimentaires, la Réserve régionale de sécurité alimentaire, les stratégies de protection sociale, la gestion des conflits autour des ressources naturelles.

##### *4.1.3.2. Populations cibles*

L'Alliance globale AGIR intervient sur des populations cibles classées en trois catégories :

- Les **producteurs agricoles vulnérables**, le plus souvent éloignés physiquement des marchés ou mal connectés (insuffisance d'infrastructures routières). Cette frange, souvent en situation d'insécurité foncière, fait face à la dégradation des ressources naturelles (terres, pâturages, eau, etc.) et dispose de peu de capitaux



pour investir dans le système productif. Ainsi, dans la plupart des cas, ces ménages agricoles ne produisent pas suffisamment pour se nourrir et disposent de peu d'opportunités de génération de revenus.

- Les **agro-pasteurs ou pasteurs, pêcheurs artisanaux** : ils sont confrontés aux mêmes contraintes et risques que les agriculteurs et font face à l'érosion de leur cheptel ou de la ressource halieutique.
- Les **travailleurs pauvres** (ruraux & urbains) : ils sont soumis au manque ou à la précarité de l'emploi, et par voie de conséquence exposés au risque d'exploitation des réseaux criminels ou terroristes.

#### *4.1.3.3. Objectifs stratégiques*

L'Alliance comporte un objectif global et des objectifs stratégiques. L'objectif global de l'Alliance est de « **Réduire structurellement et de manière durable la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle en accompagnant la mise en œuvre des politiques sahéliennes et ouest-africaines – « Faim zéro » dans 20 ans** ». Les indicateurs globaux d'impact sont mesurés à travers : (i) la prévalence de la malnutrition chronique globale (enfants < 5 ans) inférieure à 20% ; (ii) la baisse du pourcentage des populations structurellement vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ; (iii) l'augmentation significative du taux de couverture des besoins alimentaires et nutritionnels par la production locale (niveau d'autosuffisance) ; (iv) l'amélioration de l'Indice global de résilience des ménages vulnérables.

Quatre (4) objectifs stratégiques spécifiques ou piliers sont retenus. Ils sont déclinés aux trois échelles, locale, nationale et régionale ainsi qu'à court, moyen et long termes :

- **Pilier 1 : Améliorer la protection sociale des communautés et ménages vulnérables pour une sécurisation de leurs moyens d'existence** : les priorités d'action portent sur le développement et la mise en œuvre de politiques et programmes nationaux de protection sociale pour la sécurité alimentaire ; le renforcement des capacités

des États pour la fourniture de services sociaux de qualité ; la généralisation des cantines scolaires ; les réserves alimentaires (communautaires, nationales, régionales), les mécanismes locaux de solidarité alimentaire et nutritionnelle.

- **Pilier 2 : Renforcer la nutrition des ménages vulnérables** : les priorités d'action portent sur une plus grande prise en compte des problèmes nutritionnels dans toutes les politiques sectorielles ; la prévention et le traitement des maladies à haute morbidité et mortalité : malaria, diarrhées, infections respiratoires aiguës ; la santé de la reproduction ; l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ; l'amélioration et la promotion de l'hygiène et des bonnes pratiques de soins et d'alimentation ; le renforcement de l'accès aux services nutritionnels.
  
- **Pilier 3 : Améliorer durablement la productivité agricole et alimentaire, les revenus des plus vulnérables et leur accès aux aliments** : les priorités d'action portent sur l'investissement agricole ciblé sur les exploitants familiaux marginalisés et vulnérables, les agro-pasteurs et les pasteurs, y compris : les conditions de modernisation (statut juridique, accès à la terre et sécurité foncière, infrastructures et aménagements, crédit, assurances et instruments de gestion du risque agricole, renforcement des capacités, accès au marché et promotion de la chaîne de valeur) ; la promotion d'une intensification durable de la production agricole, prenant en compte les trois dimensions fondamentales de la durabilité (environnementale, économique et sociale) ; la gestion durable des ressources naturelles ; la diversification agricole et non agricole (création d'emplois et autres activités génératrices de revenus en milieu rural et urbain, en particulier dans la transformation alimentaire) ; le renforcement des marchés (locaux, nationaux et régionaux) et des chaînes de valeur ; le renforcement des capacités de la recherche agricole orientée vers les besoins des groupes vulnérables.

- **Pilier 4 : Renforcer la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle** : les priorités d'action portent sur un meilleur ciblage des ménages les plus vulnérables en milieux rural et urbain par l'alerte précoce ; le renforcement des capacités des pays, des OIG, des OSC, du secteur privé, etc. en matière de gouvernance (orientation/pilotage, mobilisation des ressources, mise en œuvre, suivi-évaluation et capitalisation) ; la gouvernance en matière de stratégies population-développement, genre et sécurité alimentaire et nutritionnelle, prévention et gestion des conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles, sécurité foncière, l'adaptation au changement climatique.

#### *4.1.3.4. Valeur ajoutée*

L'Alliance globale AGIR n'est pas une alliance de plus ou de trop ; elle est bâtie sur une valeur ajoutée dont les pièces maîtresses sont décrites dans l'encadré 6 ci-dessous :

#### **Encadré 6 : Valeur ajoutée de l'Alliance globale AGIR**

1. **Créer un environnement favorable pour placer la résilience au cœur des stratégies et politiques de sécurité alimentaire et nutritionnelle**, à travers :
  - la revue des politiques et programmes et le renforcement de leurs dimensions « résilience » ;
  - la promotion d'une approche et d'une gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle prioritairement ciblées sur les populations structurellement vulnérables ;
  - la promotion de la coordination intersectorielle ;
  - le plaidoyer, le lobbying et la veille pour un engagement politique et financier dans la durée : mobiliser-fédérer les efforts pour des investissements structurels dans le long terme.
2. **Aligner les actions individuelles et collectives avec la table de résultats « résilience »**, en :
  - promouvant des cadres de redevabilité et de résultats aux différentes échelles (locale/nationale, régionale, internationale) : suivi & évaluation des performances individuelles et collectives ;
  - servant de plateforme multisectorielle et multi-acteurs d'échange-dialogue et de comptabilité de résultats ;
  - favorisant un engagement (politique et financier) coordonné des partenaires techniques et financiers internationaux.

**3. Promouvoir l'apprentissage mutuel et le partage des meilleures pratiques, à travers :**

- la documentation, la capitalisation et le partage des expériences probantes-réussies ;
- la promotion de mécanismes de suivi des impacts ;
- l'encouragement pour la prise de décision politique en faveur de mécanismes de gouvernance et de planification valorisant le rôle de la femme dans les approches durables de résilience.

**Source :** CEDEAO, CILSS, UEMOA : Alliance globale AGIR. Feuille de route régionale, 2013

*4.1.3.5. Principes directeurs*

L'Alliance globale AGIR fonctionne sur quatre (4) principes directeurs :

1. Compréhension commune du concept « Résilience » : *il s'agit de la mise en harmonie des réponses aux crises conjoncturelles (urgence) et celles structurelles (développement).*
2. Appui à la mise en œuvre et renforcement des dimensions « résilience » de l'agenda régional de sécurité alimentaire et nutritionnelle (y compris protection sociale, nutrition-santé, etc.) : *Cela implique un alignement sur les priorités des Etats et des OIGs.*
3. Ciblage des interventions au profit des groupes les plus vulnérables : *il s'agit d'aider les groupes les plus vulnérables à sortir progressivement du cercle vicieux de la pauvreté et des crises chroniques.*
4. Coordination intersectorielle, inclusivité et subsidiarité : *cela signifie une définition claire des rôles et responsabilités entre les différents intervenants à tous les niveaux (local, national et régional).*

**4.1.4. Les modalités de mise en œuvre**

*4.1.4.1. Gouvernance politique*

L'Alliance globale AGIR est placée sous le co-pilotage politique des Commissions de la CEDEAO et de l'UEMOA ; l'UEMOA assurant la coordination des actions au niveau des huit (8) États membres de l'Union, et la CEDEAO la coordination d'ensemble. Le CILSS assume les fonctions d'agence technique pour la mise en œuvre (conception, suivi, coordination technique aux niveaux national et régional) des activités relevant de son

domaine de compétence. D'autres organisations ou structures techniques régionales pourront être mobilisées dans leurs champs de compétence spécifiques (recherche, santé, éducation, etc.).

#### *4.1.4.2. Pilotage technique*

Au plan opérationnel, une Cellule technique légère, logée au sein du CILSS et sous le pilotage de la CEDEAO et de l'UEMOA, a en charge l'accompagnement et la facilitation de la mise en œuvre de la feuille de route régionale. Les principales missions de la Cellule technique AGIR sont centrées sur la coordination, l'accompagnement des acteurs (étatiques et non-étatiques), la facilitation et l'animation de la mise en œuvre de la feuille de route régionale. Plus spécifiquement, il s'agit des missions suivantes :

- Information et lobbying au niveau des pays cibles et au plan régional.
- Soutien/facilitation des processus de dialogues inclusifs (formulation de priorités nationales) et de mise en synergie entre les parties concernées au niveau pays :
  - Appui aux pays dans la revue des politiques, stratégies et programmes existants mettant en évidence leurs dimensions « résilience » et en ajoutant les dimensions manquantes ;
  - Appui au processus de dialogues inclusifs dans les pays et à la formulation des priorités résilience pays ou PRP-AGIR.
- Facilitation de la mise en œuvre opérationnelle des priorités régionales retenues ;
- Monitoring de la mise en œuvre des priorités régionales et nationales et suivi technique de la mise œuvre d'AGIR ;
- Capitalisation et partage des expériences nationales ;
- Coordination (en collaboration avec l'Equipe d'Appui technique constituée par la CEDEAO, le CILSS, l'UEMOA et le Secrétariat du CSAO/OCDE) de l'organisation des rencontres de suivi et d'orientation des activités de l'Alliance.

La Cellule Technique régionale AGIR (CT-AGIR) est une structure composée de trois experts de haut niveau, notamment :

- d'un expert en sécurité alimentaire ;
- d'un expert en modélisation économique et ingénierie de projets ;
- d'un expert en planification, suivi-évaluation et capitalisation-diffusion des expériences.

Elle fonctionne sur la base d'une feuille de route restreinte et un budget financé par l'Union européenne.

#### 4.1.5. La coordination de la communauté internationale

La vocation de l'Alliance est, notamment, de mobiliser de façon coordonnée la communauté internationale autour de la résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest. À cet effet, les parties prenantes de la communauté internationale s'accordent sur les principes suivants :

- Au niveau global, constitution d'un mécanisme de coordination qui veillera notamment à : i) entretenir l'engagement politique ; ii) faciliter une interface politique permanente entre la communauté internationale et les décideurs politiques sahéliens et ouest-africains ; iii) faciliter la coordination et la définition de positions communes.
- Au niveau des pays, des dispositifs nationaux de coordination, bâtis sur les mécanismes déjà existants, seront également responsabilisés pour veiller à l'engagement politique et à la coordination des interventions en étroite liaison avec la ou les structures nationales en charge de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

#### 4.1.6. Progrès accomplis

##### *4.1.6.1. Chemin parcouru*

Sur la base du financement de l'Union européenne qui a duré de 2014 à 2017, la Cellule Technique AGIR a atteint des résultats significatifs tant aux niveaux national que régional. Durant cette période, le chemin parcouru a été particulièrement riche en activités essentielles pour l'opérationnalisation de l'Alliance à ces deux niveaux :

- Formation des Points focaux AGIR : dans chaque pays, il a été désigné un cadre de haut niveau dénommé Point focal AGIR. Il est chargé d'impulser et d'accompagner la mise en œuvre de l'Alliance. Dans le but d'outiller les Points focaux pour l'accomplissement de leurs missions, ceux ont bénéficié d'une formation assurée par la Cellule Technique AGIR.
- Renforcement des capacités des réseaux d'organisations de la société civile (OSC) impliqués dans l'Alliance globale AGIR : huit (8) réseaux d'OSC ouest-africaines se sont engagés à accompagner l'Alliance globale AGIR : ROPPA, AFAO, APESS, POSCAO, RECAO, RBM, ROAC, RESIMAO. Ils ont été appuyés à travers plusieurs actions de renforcement de capacités assurées par la Cellule Technique AGIR.
- Transferts d'appuis financiers catalytiques à certains pays : chaque pays était invité à soumettre un budget à la Cellule Technique AGIR pour financer les activités de l'Alliance. Les pays qui en ont fait la demande et dont les budgets ont été approuvés, ont reçu les appuis financiers nécessaires.
- Lancements officiels des dialogues inclusifs pays (DIP) : de façon concrète, l'implantation de l'Alliance se fait à travers un processus de dialogue inclusif impliquant toutes les parties prenantes : i) départements ministériels sectoriels concernés par la résilience (agriculture, élevage, pêche, foresterie, recherche, environnement, nutrition-santé, éducation, affaires sociales, hygiène-eau-assainissement, planning familial, réduction des risques de catastrophes, etc.) ; ii) des organisations professionnelles agricoles,

de la société civile et du secteur privé, ONG ; iii) gouvernements locaux ; iv) partenaires techniques et financiers, etc. Le démarrage de ces dialogues inclusifs faisait l'objet d'une cérémonie de lancement officiel dans chaque pays. Les DIP ont été lancés de manière officielle dans dix (10) pays.

- Détermination et validation des Priorités résilience pays (PRP) : cet exercice se déroule en quatre (4) phases :
  - **Phase 1** : Formalisation-mise en place d'un Cadre-plateforme multisectorielle et multi-acteurs de dialogue et de pilotage du processus et organisation de l'Atelier national de lancement ;
  - **Phase 2** : Lecture et analyse intégrée des politiques et programmes existants ;
  - **Phase 3** : Formulation de « Priorités Résilience Pays » (PRP-AGIR) ;
  - **Phase 4** : Validation et adoption du rapport PRP-AGIR.

Cette démarche a été strictement suivie par tous les pays où les DIP ont été lancés.

- Promotion des bonnes pratiques de résilience : il s'est agi d'identifier dans chaque pays des bonnes pratiques de résilience et de les diffuser plus précisément au niveau des groupes vulnérables. Les bonnes pratiques de résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest ont été sélectionnées et analysées, puis ont fait l'objet d'un rapport de capitalisation diffusé dans les pays.
- Prise en compte de la résilience dans les politiques et stratégies de développement, le PRIASAN et les PNIASAN : dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique agricole commune de la CEDEAO (ECOWAP), il a été formulé un Programme régional d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle (PRIASAN) et des Programmes nationaux d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle (PNIASAN). Dans leur formulation, ces programmes devaient prendre en compte la résilience. Le Hub Rural, basé à Dakar, qui a animé le processus de mise à jour de l'ECOWAP pour aboutir à ECOWAP+10, a veillé à



ce que la résilience soit intégrée dans le PRIASAN. La Cellule technique AGIR, soutenue par le Hub Rural et le Secrétariat du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, a appuyé les pays à prendre en compte la résilience dans leurs PNIASAN.

- Détermination d'un indice global de mesure et d'analyse de la résilience : des dispositifs et outils de prévention, de gestion et d'analyse des risques et de la vulnérabilité existent dans la sous-région. Ils sont régulièrement utilisés et fournissent l'information à la prise de décisions pour préparer les réponses aux crises. Par contre, pour la mesure de la résilience, il n'existe pas un outil unique ou une approche consensuelle de mesure, d'où la nécessité de création d'un cadre harmonisé de mesure de la résilience, se basant sur le Cadre harmonisé d'identification des zones à risques et de populations vulnérables au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Il s'avère donc indispensable, d'une part, de mettre en œuvre des démarches intégrées et inclusives avec un accent particulier sur la dimension régionale des problèmes alimentaires et nutritionnels, et d'autre part, de prendre en main la mesure de la résilience afin que les décideurs politiques disposent des informations précises sur où et comment investir pour accroître la résilience des populations affectées. Afin de parvenir à des résultats concrets, une plateforme régionale de mesure de la résilience a été mise en place par la CEDEAO, l'UEMOA et le CILSS, avec une participation de la Cellule technique AGIR.
- Système de suivi-évaluation de la résilience au niveau régional et au niveau des pays : l'objectif global du système de suivi-évaluation est de fournir à la Cellule technique AGIR et à ses organes de gouvernance un ensemble continu et cohérent d'informations sur l'évolution de l'atteinte des résultats définis dans le tableau des résultats d'AGIR. Aussi, grâce à ce système de suivi-évaluation, sera-t-il possible à chacun des acteurs responsabilisés pour la mise en œuvre de la Feuille de route régionale d'AGIR, de réagir à temps et de prendre les décisions idoines ou les mesures correctives nécessaires pour la bonne exécution des actions définies. Sur le plan spécifique, ce système de suivi-évaluation doit permettre de : (i) collecter au jour le jour toute information quantitative ou qualitative utile au bon suivi de l'exécution de la Feuille de route régionale

d'AGIR de manière à réorienter si nécessaire les activités mises en œuvre ; (ii) centraliser, consolider et analyser l'information recueillie en vue de mieux apprécier les effets et impacts d'AGIR ; (iii) capitaliser et partager les bonnes pratiques en matière de résilience. La Cellule technique AGIR a conçu un système de suivi-évaluation basé sur celui en vigueur au CILSS et l'a implanté dans les pays après une séance de formation des Points focaux AGIR et des différents acteurs impliqués dans la formulation des PRP-AGIR.

Les principaux résultats sont ci-dessous rappelés.

#### *4.1.6.2. Au niveau national*

Le processus AGIR a évolué différemment selon les pays. Entre 2014 et 2017, certains pays ont pu élaborer et valider leurs PRP-AGIR quand d'autres étaient plutôt en train de commencer. Ces niveaux variables de formulation et validation des PRP-AGIR étaient fonction de la dynamique en cours dans chaque pays et de l'engagement politique affiché par les décideurs. Les pays peuvent être classés en quatre (4) catégories selon le niveau d'avancement des PRP-AGIR :

1. Pays ayant validé leurs PRP-AGIR jusqu'en 2017 : Togo, Niger, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Tchad, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau et Sénégal ;
2. Pays ayant finalisé ses PRP-AGIR et attendent leur validation nationale : Mauritanie ;
3. Pays ayant lancé son processus de DIP : Guinée ;
4. Pays au stade initial de lancement leurs processus de DIP : Bénin, Libéria, Ghana, Nigéria, Sierra Leone.

Outre l'élaboration et la validation des PRP-AGIR, des effets induits par le processus AGIR ont été observés dans les pays. Ces effets sont ci-dessous résumés :

- Débats publics sur la sécurité alimentaire, la nutrition, la vulnérabilité et la protection sociale ;
- Plus grande visibilité des interventions de sécurité alimentaire et nutritionnelle (SAN) et de protection sociale ;
- Prise de conscience de la nécessité de plus de synergie et de complémentarité entre les interventions de SAN et de protection sociale pour plus d'impact ;
- Inscription de la résilience dans les agendas politiques ;
- Engouement des acteurs étatiques et non étatiques pour la résilience.

#### *4.1.6.3. Au niveau régional*

Les résultats enregistrés au niveau régional se résument comme suit :

- Huit (8) réseaux d'OSC activement engagés dans la mise en œuvre : ROPPA, AFAO, APESS, POSCAO, RECAO, RBM, ROAC, RESIMAO ;
- Un Accord-cadre d'engagement signé avec les 8 réseaux d'OSC et mis en application ;
- Un Cadre analytique adopté pour la mesure et l'analyse de la résilience sur la base du Cadre harmonisé d'identification et d'analyse des zones à risque et des populations en insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest, conçu par le CILSS et ses partenaires ;
- Un Recueil de bonnes pratiques en matière de résilience, de stratégies et outils, mis au point et diffusé ;
- Une Stratégie et un module de formation mis en œuvre pour la prise en compte de la résilience dans les politiques, projets et programmes de développement ;
- Un logiciel et une base de données mis à la disposition des pays pour le suivi-évaluation de la résilience ;
- Une prise en compte effective des PRP/AGIR dans les PNIASAN et le PRIASAN.

## **4.2. Le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel**

### **4.2.1. Rappel historique**

La Banque africaine de développement (BAD) s'est beaucoup impliquée dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, la pauvreté et la vulnérabilité au Sahel. Cela se justifie par le fait que le développement est au cœur de la mission de la BAD. Or, tant que les questions d'insécurité alimentaire et nutritionnelle, de pauvreté et de vulnérabilité n'auront pas trouvé de solutions appropriées, il est impossible de parler de développement au Sahel.

De façon plus précise, la BAD a fait le constat qu'au Sahel, le nombre de personnes souffrant d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, de pauvreté, et de vulnérabilité aux effets du changement climatique sont en constante augmentation. Les crises alimentaires et nutritionnelles aiguës de 2005 et 2010 ont affecté plus de 10 millions de personnes dans la région. En 2012, l'effet conjugué de la diminution de la production céréalière et l'augmentation des prix ont aggravé l'insécurité alimentaire et nutritionnelle de plus de 16 millions de personnes dans les pays sahéliens. De même, la situation pastorale est de façon récurrente difficile dans les pays du Sahel, en raison du mauvais développement des pâturages, du manque de points d'eau et des surpâturages avec pour conséquence une transhumance précoce et des changements dans les voies empruntées par le bétail, ce qui aggrave les tensions entre communautés et aux frontières des pays<sup>20</sup>.

Sur la base de ce constat, la BAD est arrivée à la conclusion qu'une solution durable à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel nécessite le développement de la résilience au changement climatique, le financement à long terme du secteur agricole, et le développement du commerce et l'intégration régionale. En apportant des investissements soutenus à plus long terme dans la résilience des ménages, on réduira considérablement les coûts de l'aide d'urgence et à terme on aboutira à la

---

<sup>20</sup> Groupe de la BAD, 2014 : Programme de renforcement de la résilience au Sahel (P2RS).

rupture du cycle des famines récurrentes. Cela est l'option d'intervention la plus économique et répond à des besoins vitaux et de dignité des populations du Sahel.

La BAD a capitalisé une longue expérience au Sahel, notamment dans la mobilisation et la maîtrise de l'eau, le développement de l'élevage et de la pêche ainsi que la gestion durable des ressources naturelles. Cette riche expérience ne se limite pas seulement au Sahel. La BAD a aussi assisté les pays de la Corne de l'Afrique à initier un programme similaire de développement de la résilience. De ces expériences, on note que des investissements adéquats à moyen et long termes dans la résilience des ménages vulnérables sont nécessaires pour faire face aux chocs et aux effets du changement climatique. Au vu de l'ensemble de ces expériences et des résultats probants, la BAD a été sollicitée par le CILSS et ses pays membres pour aider à trouver une solution à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle récurrente. C'est dans ce cadre que le Programme régional de résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS) a été conçu. L'objectif sectoriel du programme était de contribuer à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel. Son objectif spécifique était d'accroître, sur une base durable, la productivité et les productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques au Sahel. Le programme devait s'exécuter à travers quatre projets de cinq ans chacun et sous trois composantes, à savoir : (i) Développement des infrastructures rurales ; (ii) Développement des chaînes de valeur et des marchés régionaux ; et (iii) Gestion du projet.

Le P2RS, tel que conçu, couvrait l'ensemble des pays membres du CILSS (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Togo). Il était prévu pour être mis en œuvre sur une durée de vingt ans dans le cadre de la réalisation de l'objectif « Zéro faim en 2032 » de l'Alliance globale pour la résilience au Sahel (AGIR). Le projet 1 du P2RS concernait, en termes d'investissement, les sept pays sahéliens les plus affectés par les crises alimentaires, à savoir le Burkina Faso, la Gambie, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad. Le volet régional du projet devait bénéficier à l'ensemble des 13 pays membres du CILSS. En résumé, le projet 1

couvrait le Burkina Faso, la Gambie, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal, le Tchad et le CILSS.

Dans le cadre du P2RS, la stratégie de développement de la résilience était axée sur le développement du pastoralisme, de l'irrigation, et des marchés régionaux d'intrants et de produits agricoles ainsi que le renforcement de la capacité d'intervention des institutions privées, publiques et communautaires du secteur agricole. Elle mettait également l'accent sur l'élargissement des opportunités économiques pour les femmes et les jeunes.

Le but du programme était de renforcer la résilience des populations vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel. La résilience étant considérée comme « **la capacité des ménages, familles, communautés et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable aux changements climatiques** », le P2RS cherchait ainsi à éradiquer les causes structurelles des crises alimentaires et nutritionnelles aiguës et chroniques, en aidant les ménages vulnérables à accroître leurs productivités, productions et revenus, à accéder aux infrastructures et aux services sociaux de base et à construire un patrimoine renforçant durablement leurs moyens d'existence. Le programme devait mettre l'accent sur l'amélioration de la situation économique des femmes et leur accès aux ressources qui constitue un facteur essentiel pour surmonter la malnutrition infantile<sup>21</sup>.

#### 4.2.2. Le Projet 1 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P1-P2RS)

Pour permettre d'atteindre le but du P2RS, le projet 1 du P2RS, dans sa conception, devait réaliser des infrastructures de mobilisation de l'eau, ainsi que des aménagements pastoraux dans les communes rurales ciblées et y assister les ménages vulnérables à gérer durablement les ressources naturelles et améliorer la nutrition. Une approche chaîne de valeurs basée

---

<sup>21</sup> Groupe de la BAD, 2014 : Programme de renforcement de la résilience au Sahel (P2RS).

sur des filières porteuses devait être suivie pour permettre la sécurisation, le stockage, l'accroissement de l'offre, et la commercialisation des produits agricoles et leur accès. Prévu pour une durée de cinq ans, le projet 1 du P2RS comportait les trois composantes suivantes :

1. Développement des infrastructures rurales,
2. Développement des chaînes de valeur et des marchés régionaux,
3. Gestion du projet.

Dans le but d'améliorer la résilience des ménages ruraux, des solutions techniques ont été retenues. Basées sur l'analyse de l'économie des ménages, des systèmes de production et des stratégies de résilience qui les sous-tendent, elles visent à : (i) mieux mobiliser et optimiser les ressources disponibles ; (ii) réduire l'impact des chocs liés aux risques climatiques ; (iii) optimiser le calendrier agricole et améliorer les pratiques culturelles ; (iv) améliorer la productivité des sols et du travail ; (v) développer les bénéfices tirés des produits agricoles et (vi) prendre en compte le genre et la dimension nutritionnelle souvent négligée bien qu'essentielle dans les approches d'intervention dans le secteur agricole.

Le coût total du projet 1 du P2RS, hors taxes et droits de douanes, était estimé à 183,31 millions d'unités de compte (UC) soit environ 204,84 millions d'Euros. Ce coût était réparti en 67,70 millions d'UC en monnaie locale et 115,61 millions d'UC en devises.

La répartition des coûts par composante était comme suit :

1. Développement des infrastructures rurales : 57%,
2. Développement des chaînes de valeur et des marchés régionaux : 35%,
3. Gestion du projet : 8%.

Le calendrier des dépenses était étalé entre 2015 et 2019. Le financement du projet 1 du P2RS était assuré respectivement par le Fonds africain de développement (FAD) XIII sous la forme de dons et de prêts, à hauteur de 155,81 millions d'UC soit 85 % du coût du programme ; les gouvernements des sept pays, le CILSS et les populations bénéficiaires pour un montant de 27,50 millions d'UC soit 15%.

Le projet 1 du P2RS devait intervenir dans sept pays (Burkina Faso, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, et Tchad) et cibler en premier lieu les ménages les plus vulnérables, notamment les petits producteurs, les éleveurs et agro-pasteurs et les pêcheurs artisanaux (180.000 exploitations et PME ciblés). Une attention particulière devait être accordée aux femmes et aux enfants en bas âge, spécifiquement ceux dans la période des 1000 jours allant de la grossesse à l'âge de 24 mois.

L'impact environnemental et social du projet 1 du P2RS était comme suit :

- Sur le plan environnemental, le projet 1 du P2RS a fait l'objet d'une évaluation environnementale et sociale stratégique (EESS), conformément aux procédures de la BAD et aux cadres réglementaires des pays concernés. Ce projet est, à la base, un programme d'adaptation aux changements climatiques qui devait avoir des impacts majeurs sur l'environnement biophysique et le milieu humain dont les plus significatifs seront les suivants: (i) l'amélioration de la disponibilité en eau pour l'agriculture, l'élevage et le développement de la pisciculture ; (ii) l'amélioration des systèmes de production ; (iii) la préservation des ressources naturelles ; (iv) l'amélioration de la gestion des ressources (sols et eau) ; (v) la diversification des activités et la création de revenus et d'emplois ; (vi) l'amélioration des conditions et du niveau d'accès aux services et infrastructures socioéconomiques de base ; (vii) le désenclavement ; (viii) l'amélioration des conditions d'accès aux marchés, et (ix) le renforcement de la capacité d'adaptation au changement climatique.



- Sur le plan du changement climatique, une atténuation de l'évolution du phénomène était attendue à travers : la régénération du couvert végétal attendue grâce à la mobilisation des eaux de surface, la mise en œuvre des actions de protection des ressources ligneuses et les aménagements, la conservation des sols et la gestion rationnelle des pâturages. Des impacts positifs majeurs étaient aussi attendus sur les milieux naturels, sur la biodiversité, sur l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques.
- Concernant le genre et les femmes, les activités spécifiques de promotion du genre et d'autonomisation des femmes proposées dans le cadre du projet 1 du P2RS étaient les suivantes : i) produire et analyser des données désagrégées par sexe tout au long de la mise en œuvre du projet au niveau du CILSS; ii) renforcer la position des groupements féminins dans le domaine de la transformation des produits agricoles, laitier et halieutique; iii) promouvoir la sécurité foncière pour les femmes et les organisations paysannes féminines à travers l'établissement de conventions locales ainsi que par la sensibilisation des « leaders » communautaires et religieux; iv) faciliter l'accès des femmes aux facteurs de production; v) promouvoir des infrastructures sensibles au genre (micro-périmètres, pistes aménagées, etc...) ; vi) assurer un accès égal des hommes et des femmes aux campagnes d'information et de sensibilisation des hommes et femmes sur la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que la planification familiale ; vii) appui aux cellules genre des ministères et des institutions sectoriels dans le suivi et l'évaluation, la collecte, la mise à jour et la gestion des données sexospécifiques liées à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle viii) engager un expert de genre au sein des unités de gestion du programme tant au niveau du CILSS qu'au niveau national.
- Sur le plan social, le projet 1 du P2RS devait aider les populations à mieux sécuriser et diversifier les productions agricoles (riz, produits maraîchers, etc.), animales (bovins, ovins, caprins, volaille, lait) et forestières (produits non ligneux). L'augmentation du pouvoir d'achat des populations provenant de l'exploitation des ouvrages et des périmètres irrigués, devait permettre aux ménages,

particulièrement aux femmes, d'accéder plus facilement aux services sociaux de base : santé, éducation eau potable, etc.

- Sur le plan de la nutrition, il était prévu que la sécurité alimentaire induite par les aménagements, contribue à l'amélioration de l'état nutritionnel des populations. Les interventions nutritionnelles ainsi que les infrastructures socio-économiques de santé mises en place devaient permettre d'améliorer le statut nutritionnel des femmes ainsi que leur santé.
- Sur le plan de l'emploi des jeunes et de la promotion de l'entrepreneuriat agricole, le projet 1 devait favoriser la formation et l'installation des jeunes à travers l'appui et la facilitation à la création de microprojets en amont et en aval des filières. De façon plus précise, il s'agissait de promouvoir la création de métiers para-agricoles pour répondre à la future demande des bénéficiaires des aménagements (entretien des équipements, centrale de pièces de rechange, distribution d'intrants, développement des systèmes irrigués, travaux de mécanisation agricole, etc.). En outre, il était prévu des centres de prestations privés chargés de la formation en entrepreneuriat et gestion d'entreprise et de fournir un suivi-conseil et coaching des microprojets entrepris par les jeunes afin d'assurer leur pérennité.

#### 4.2.3. Le Projet 2 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS)

Depuis 2014, la BAD a financé et mis en œuvre le Projet 1 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P1-P2RS), dont l'objectif spécifique était d'accroître, sur une base durable, la productivité et les productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques au Sahel. Ce projet qui a démarré en 2014, était prévu pour s'achever pour la majorité des pays au 30 juin 2022. Sa mise en œuvre a produit des acquis et des résultats importants. Les leçons tirées de ces expériences ont été prises en compte dans la formulation du P2-P2RS.

Selon la BAD, le P2-P2RS se justifie à plusieurs titres :

- **La région du Sahel constitue l'une des plus importantes zones semi-arides et arides du monde.** Elle s'étend de l'océan Atlantique à la Corne de l'Afrique sur une superficie d'environ 10 millions de km<sup>2</sup>, et couvre 18 pays dont 8 sont concernés par le projet (Burkina Faso, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Tchad). Elle a été identifiée par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) comme l'une des régions les plus vulnérables au changement et à la variabilité climatiques. Son climat se caractérise par une augmentation de la température et une forte variabilité de la pluviométrie ainsi qu'une intensification des pluies entraînant de graves conséquences socio-économiques dans les pays du Sahel : baisse de rendement des cultures, catastrophes naturelles, vagues de chaleur, comblements des réservoirs artificiels et naturels, dégradation des écosystèmes, migrations intra et extrarégionales, insécurité, maladies climato-sensibles, etc. La vulnérabilité des populations sahéliennes au changement climatique sera exacerbée si des actions importantes ne sont pas entreprises à tous les niveaux<sup>22</sup>.
- **Faire face aux défis de la résilience climatique des populations sahéliennes requiert une approche résolument régionale.** Les crises alimentaires et nutritionnelles se succèdent au Sahel, s'aggravent à cause des effets du changement climatique et atteignent un degré d'acuité élevé dans les zones de conflit, notamment dans le triangle du Sahel et dans le bassin du Lac Tchad. Les conflits au Sahel se sont régionalisés depuis 2010 et s'étendent à la zone soudano-sahélienne. Ces conflits, combinés aux effets néfastes du changement climatique, entraînent des crises alimentaires de portée régionale, alors qu'elles étaient dans le passé davantage localisées. Cette nouvelle configuration exige une autre approche dans la recherche de solutions, à savoir une approche régionale et une mutualisation des efforts.

---

<sup>22</sup> Groupe de la BAD, 2022 : Mission de préparation du P2-P2RS. Aide-mémoire.

- **Le P2-P2RS est aligné aux principales politiques et stratégies régionales agricoles et environnementales, notamment :** (i) la politique agricole régionale de la CEDEAO (ECOWAP) à l’horizon 2025 ; (ii) le Cadre stratégique de sécurité alimentaire du CILSS (CSSA) ; (iii) la Stratégie Sahel de la CEDEAO adoptée en 2015 ; (iv) La Politique agricole de l’UEMOA (PAU) et (v) le Plan de soutien des Nations Unies au Sahel.
  
- **Le projet contribue à 4 des 5 grandes priorités de la Banque (*High 5*)** à savoir : i) Nourrir l’Afrique ; ii) Éclairer l’Afrique ; iii) Intégrer l’Afrique ; et iv) Améliorer la qualité de vie des populations en Afrique. **Le projet contribue plus spécifiquement à la Stratégie « Nourrir l’Afrique » de la Banque »,** qui vise à obtenir un financement durable pour libérer le potentiel agricole de l’Afrique, à contribuer à mettre fin à la faim et à la malnutrition, et à permettre une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable sur le continent.
  
- Le projet contribuera à l’atteinte des objectifs des **Contributions déterminées au niveau national (CDN)** et des **Plans nationaux d’adaptation au changement climatique (PNA)** concernant le renforcement de la résilience du secteur agricole.
  
- **La récente pénurie soudaine de blé, de maïs et d’autres céréales importées de la Russie et de l’Ukraine pourrait aggraver la situation de crise alimentaire en Afrique et notamment au Sahel** alors que les chaînes d’approvisionnement alimentaires ont été durement affectées par la pandémie mondiale de la Covid-19. Des opérations d’investissement sont nécessaires. En la matière le P2-P2RS va permettre d’appuyer l’acquisition d’intrants agricoles (semences améliorées, fertilisants), l’adoption de technologies climato-intelligentes, et la promotion de pratiques et technologies sobres (agroécologie, énergies renouvelables), ainsi que le développement d’infrastructures de production nécessaires pour atténuer cette crise sur le moyen terme.

Les données de base du projet sont résumées dans le tableau 5 ci-dessous.

**Tableau 5 : données de base du P2-P2RS**

<b>Intitulé</b>	Projet 2 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS)
<b>Organe d'exécution</b>	CILSS pour la composante régionale UGP des ministères de tutelle technique pour les composantes nationales (10)
<b>Organisations régionales ciblées (3)</b>	Comité permanent Inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) Commission Climat pour la région du Sahel (CCRS) Agence panafricaine de la grande muraille verte (APGMV)
<b>Pays ciblés (10)</b>	Bénin, Burkina Faso, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Tchad et Togo (le Cap Vert développe déjà un projet de résilience séparément)
<b>Plan de financement</b>	<u>Montant total du projet</u> : 206,16 millions d'UC Montant du financement du Groupe de la Banque : 183,25 millions d'UC ( <u>Contribution des Gouvernements, y compris CILSS et bénéficiaires</u> ) : 22,91 millions d'UC (10% Gouvernement et 2,5% bénéficiaires) <u>Co-financiers et montants</u> : En cours de discussion : BOAD, BID et GCF pour un montant d'environ de 200 millions d'UC

Source : Groupe de la BAD, 2022 : Mission de préparation du P2-P2RS. Aide-mémoire.

Le P2-P2RS est bâti autour de quatre (4) composantes subdivisées en sous-composantes comme indiqué au tableau 6 ci-dessous.

**Tableau 6 : Composantes et sous-composantes du P2-P2RS**

Composantes	Sous-composantes
Renforcement de la résilience au changement climatique des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques	Sous-composante 1.1. : Appui à la gestion durable des espaces agropastoraux
	Sous-composante 1.2. : Développement d'infrastructures résilientes
	Sous-composante 1.3. : Appui à une production agro-sylvo-pastorale et piscicole climato-intelligente
Composante nationale 2 : Développement des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales et halieutiques	Sous-composante 2.1. : Accès aux services conseils et aux marchés
	Sous-composante 2.2. : Développement de l'entrepreneuriat
	Sous-composante 2.3. : Appui à la construction de biodigesteurs
Composante régionale 3 : Appui aux institutions régionales (CILSS, APMGV, CCRS) pour le renforcement des capacités adaptatives au Sahel	Sous-composante 3.1. : Renforcement des capacités adaptatives des populations du Sahel.
	Sous-composante 3.2. : Appui à la mise en œuvre de l'initiative de la Grande muraille verte
	Sous-composante 3.3. : Appui à l'opérationnalisation de la Commission Climat pour la région du Sahel
Composante nationale et régionale 4 : Coordination et gestion du programme	

**Source :** Établi à partir des données du Groupe de la BAD, 2022 : Mission de préparation du P2-P2RS. Aide-mémoire.

La démarche envisagée pour la mise en œuvre du projet s'appuie sur les points-clés suivants développés dans l'aide-mémoire de préparation du P2-P2RS et résumés ci-dessous :

- **Approche de mise en œuvre :** la décentralisation des actions au niveau national, permettra la participation étroite des acteurs locaux aux niveaux régional et local, en particulier des populations bénéficiaires, dans la conception et la mise en œuvre du projet.

- **Approches innovantes :** le programme sera un catalyseur pour la diffusion d'approches innovantes dans les différents domaines d'intervention. Les innovations qui seront mises à l'échelle incluent : (i) les villages climato-intelligents, ii) les éco-villages, iii) l'agroécologie, iv) la diffusion des services climatiques aux agro-éleveurs, v) la semi-intensification de l'élevage et du pastoralisme, vi) et la promotion de sources alternatives d'énergies en particulier les bio-digesteurs et l'accès à l'énergie solaire.
  
- **Assurances agricoles et bétail indicielles,** et autres mécanismes de gestion des risques : il existe des risques élevés dans le secteur agricole des pays sahéliens que les institutions financières locales se refusent de financer. Pour résoudre ce problème, la BAD va s'appuyer sur son expérience en matière d'assurance agricole dans certains pays où elle intervient.
  
- **Développement et diffusion des services agro-hydro-climatiques** aux agro-éleveurs : le développement et la diffusion des services agro-hydro-climatiques aux agro-éleveurs passera par l'articulation d'interventions aux échelles nationales d'une part, pour le développement de l'instrumentation, la production des données et la dissémination de l'information, et régionale d'autre part, pour améliorer la qualité des prévisions météorologiques, climatiques et hydrologiques, ainsi que la disponibilité et l'accessibilité des données pertinentes pour le développement des systèmes d'alerte précoce.
  
- **Élevage semi-intensif du bétail :** cette approche repose sur une amélioration des conditions d'élevage des animaux à travers des actions sur l'alimentation, la santé animale et la génétique ainsi que la facilitation de l'accès aux connaissances et aux intrants d'élevage pour les acteurs.

- **Villages climato-intelligents (CSV – *Climate-smart villages*) :** l'approche CSV est une approche fondamentale pour la mise à l'échelle des technologies et de toutes les bonnes pratiques de production agro-sylvo-pastorale durable, résiliente et à faible émission de carbone.
- **Agroécologie :** l'agroécologie inclut une gamme de pratiques telles que l'agriculture de conservation, le semis direct sous couvert végétal, les associations culturales, la gestion intégrée des parasites, ou encore l'agroforesterie. L'application de l'agroécologie dans la restauration des terres dégradées a été prouvée au Burkina Faso, au Sénégal, et dans bon nombre des pays du Sahel, et ce, depuis les années 1970.
- **Technologies de l'agroforesterie :** la conversion des cultures en plein champ en parcs arborés présente un énorme potentiel pour l'amélioration de la productivité agricole au Sahel. Il sera mis en place ces parcs à l'échelle communautaire afin de protéger le sol, conserver son humidité et contribuer à l'amélioration de sa fertilité.
- **Technologies et pratiques climato-intelligentes :** ces technologies qui seront déployées sont des variétés améliorées de cultures tolérantes à la sécheresse et à la chaleur (mil, sorgho, maïs, riz, niébé, etc.), des méthodes de conservation de l'eau (les digues, les fosses zaï, le détournement des crues saisonnières et les petits systèmes d'irrigation), des approches de gestion de la fertilité des sols (le microdosage d'engrais, l'application de l'azote par fractionnement et l'utilisation efficace des ressources organiques), des races de poissons résistantes aux maladies ainsi que diverses solutions pour la gestion de l'eau en aquaculture, la gestion améliorée des parcours des animaux et des solutions pour une alimentation animale de qualité à partir de résidus de récoltes.



- **Soutien à la mise en œuvre d'approches innovantes** : des technologies numériques seront mises en œuvre pour l'augmentation des rendements et des revenus. Pour accélérer l'adoption de ces technologies, les services de vulgarisation mettront l'accent sur la promotion de la compréhension des risques liés au changement climatique et des pratiques et technologies d'adaptation, du manque d'accès aux technologies et des coûts élevés des technologies.
- **Technologies numériques** : le programme appuiera l'adoption et la mise à l'échelle des services TIC, mobiles et numériques groupés afin de : (i) améliorer les rendements et la productivité de l'échelle des petits exploitants agricoles; (ii) améliorer l'efficacité des systèmes de production et l'adaptation au changement climatique; (iii) faciliter l'accès aux marchés; (iv) débloquer le financement des acteurs de la chaîne de valeur ; et (v) appuyer le développement de bilans digitaux de balance alimentaire afin d'informer et d'optimiser les processus décisionnels pour les acteurs du gouvernement et des autres acteurs du secteur agricole.
- **Gouvernance foncière** : les activités principales dans le cadre de l'appui à la gouvernance foncière au niveau régional sont, entre autres : (i) la génération de connaissances spatiales sur les tenures foncières pastorales et les corridors de bétail dans la région du Sahel en termes d'impact du changement climatique pour une planification de l'utilisation des terres inclusive et sensible aux conflits ; (ii) la conception d'outils politiques, administratifs et éducatifs qui aident les communautés locales et les ONG, (iii) la conception d'outils politiques, administratifs et éducatifs qui aident les communautés locales et les ONG à concilier les conflits fonciers face au changement climatique dans la région du Sahel, le renforcement des capacités des gouvernements, des OSC et des autres parties prenantes qui travaillent sur la réconciliation des régimes fonciers et la réponse au changement climatique dans les zones pastorales du Sahel.

L'aide-mémoire précise que des actions complémentaires devront être entreprises afin d'aboutir à l'approbation du projet par la BAD : étude de faisabilité, note conceptuelle du projet, demandes de fonds climatiques auprès du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), table ronde de PTF, négociations des prêts et dons, etc. Ces actions sont programmées dans le temps et devront s'achever en fin-mai 2023.

#### **4.3. Le Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances**

##### **4.3.1. Généralités sur le projet**

Le Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS) est une plateforme régionale de connaissances et de suivi de six ans dans le cadre d'un grand programme d'un montant de 1,1 milliard de dollars US pour des opérations pays financées par la Banque mondiale en appui à 12 projets nationaux du Programme Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à l'Initiative de la grande muraille verte (SAWAP) dans la réalisation de leurs objectifs.

Le projet BRICKS visait à consolider le Programme Sahel et Afrique de l'Ouest (SAWAP) en appui à la réalisation de l'initiative de la Grande muraille verte dans 12 pays et à faciliter l'identification des innovations aux niveaux régional et global, leur promotion à travers une communication, une gestion de connaissances et un suivi-évaluation efficaces.

Il a été mis en œuvre par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) et le Comité permanent Inter Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) entre 2014 et 2019. Le CILSS qui assurait la coordination régionale était aussi chargé de la gestion et de la diffusion des connaissances ; l'OSS était chargé des applications géo-spatiales et du suivi évaluation du portefeuille de projets ; l'UICN était chef de file dans les domaines de la biodiversité, des stratégies de mise en réseau et de la communication.

Le projet BRICKS a été approuvé par le Conseil de la Banque mondiale le 4 Septembre 2013 et les accords de subvention ont été signés lors d'une cérémonie avec les dirigeants des trois agences d'exécution respectives (CILSS, OSS, et UICN) le 15 octobre 2013, à Washington DC. Le montant total des accords de don était d'environ 4,6 millions de dollars répartis comme suit : (i) UICN (US\$827,825) ; (ii) OSS (US\$1, 799,500) et (iii) CILSS (US\$ 2, 002,305). Le projet est entré en vigueur le 26 novembre 2013 et officiellement lancé lors de la conférence de SAWAP qui a eu lieu du 19 au 22 mars 2014 à Ouagadougou au Burkina Faso. Il s'est achevé le 30 juin 2019.<sup>23</sup>

#### 4.3.2. Objectif, composantes du projet et principaux résultats obtenus

##### *4.3.2.1. Objectif du projet*

L'objectif du projet était d'améliorer l'accès aux meilleures pratiques et aux informations de suivi contenues dans le portefeuille du SAWAP sur la gestion intégrée des ressources naturelles, des changements climatiques et des catastrophes naturelles. Il devait fournir un appui de suivi-évaluation et des possibilités de partage de connaissances et des bonnes pratiques entre les douze projets financés par la Banque mondiale, tout en augmentant la capacité des centres d'excellence régionaux (CILSS, OSS, UICN) à agir en partenariat.

Le projet avait trois composantes : i) Composante 1 : la gestion des connaissances ; ii) Composante 2 : Suivi-évaluation et services géospatiaux ; iii) composante 3 : Gestion du projet.

---

<sup>23</sup> Source : CILSS, UICN, OSS, 2019 : Projet de Renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS). Programme Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à la Grande Muraille Verte (SAWAP).

#### 4.3.2.2. Composante 1

Cette composante visait à assurer un échange régulier des connaissances opérationnelles grâce à un centre d'enseignement régional qui établit un réseau entre les institutions et les personnes qui exécutent les opérations d'investissement des douze pays.

Le résultat attendu était le suivant : « Les connaissances opérationnelles à l'intérieur et à l'extérieur du portefeuille SAWAP sont régulièrement échangées via un pôle d'apprentissage régional qui met en réseau les institutions et les particuliers qui réalisent des opérations d'investissement dans 12 pays ».

Au terme de la mise en œuvre de ce projet, les principaux résultats obtenus tels que évoqués dans le rapport d'achèvement du projet ont été les suivants :

- **La mise en place d'un portail web régional** : le Portail web régional développé ([www.sawap.net](http://www.sawap.net)) a été présenté lors de la 3<sup>ème</sup> conférence SAWAP et 1<sup>ère</sup> conférence de la GMV avec les différentes options dont il dispose : pages dédiées aux projets SAWAP, BRICKS Share (réseau social interne), SAWAP Radio (radio diffusable en ligne), gestion des conférences.
- **Appuis aux pays (conduite du changement)** : le portail [www.sawap.net](http://www.sawap.net) offre des outils et fonctionnalités permettant de mettre en exergue les différents acquis des projets SAWAP d'une part, de partager et de mettre à l'échelle les bonnes pratiques de gestion durable des terres et des eaux, les expériences réussies et connaissances des projets SAWAP d'autre part. Les principaux résultats obtenus ont été : i) la mise en place de modèle standard des pages personnalisées pour chaque pays ; ii) la mise en ligne de tous les contenus pays ; iii) les différents pays sont autonomes dans la mise en ligne des contenus spécifiques à leurs projets.

- **L'identification et la diffusion de bonnes pratiques :** cette diffusion s'est faite : (i) auprès de certains partenaires et au cours de rencontres sous régionales et internationales notamment à l'atelier sur l'Opérationnalisation de la plateforme de capitalisation et de partage des bonnes pratiques de résilience » dans le cadre de l'Alliance globale pour la résilience (AGIR) - Sahel et Afrique de l'Ouest tenu à Ouagadougou ; (ii) à travers l'organisation de semaines thématiques sur ces bonnes pratiques.
- **Organisation des conférences SAWAP :** la tenue de ces conférences avait pour objectif principal de s'assurer de la mise en œuvre cohérente des activités du projet, de partager et valoriser les résultats acquis dans la mise en œuvre du programme SAWAP. Les rencontres permettaient de renforcer l'accompagnement des pays SAWAP pour une mise en œuvre efficace de leurs projets mais aussi d'élaborer des nouvelles pistes de perspectives.
- **La création d'un centre de services opérationnels pour les projets SAWAP (Base de données en ligne d'experts avérés) :** Il s'agissait de concevoir, de mettre en ligne et de maintenir une base de données sur l'expertise présente dans les pays du SAWAP et partout ailleurs dans divers domaines liés à l'environnement et sans être exhaustif sur des thèmes tels que: science climatique, économie, biologie, écologie, aménagement du territoire, planification en bassins hydrographiques et en environnement, génie rural, agronomie, pastoralisme, écologie, foresterie, etc.
- L'octroi de petites subventions aux innovations régionales compétitives sous forme d'assistance technique pour permettre l'élaboration d'outils de communication et d'information : un appel à projets a été lancé par le CILSS, en collaboration avec l'UICN et l'OSS. L'appel à projets visait à sélectionner les meilleures innovations régionales qui œuvrent dans la lutte contre la dégradation des ressources naturelles et les changements climatiques en vue de subventionner la conception d'outils d'information et de communication pour la vulgarisation des techniques, approches, activités contenues dans ces projets. En définitive, 4 projets ont été sélectionnés et ont bénéficié d'une subvention chacun pour la

production d'outils de communication et d'information. La durée des projets retenus était de 6 mois à deux ans.

- **Appui aux Projets SAWAP** : lors des conférences SAWAP, les pays font des requêtes (cliniques thématiques) en exprimant leurs besoins en appuis qui sont par la suite pris en compte au niveau des composantes du Projet, mises en œuvre par le CILSS, UICN et l'OSS.
- **Les études régionales** : ces études ont été les suivantes : (i) Inventaire des études d'impact environnemental en vue d'identifier les meilleures approches et expertise disponible dans la région SAWAP ; (ii) Etude « Analyse Coûts / Bénéfices (et retour sur investissement, TRI) de certaines bonnes pratiques de gestion durables des terres, des ressources naturelles et des eaux dans la zone SAWAP ». La première visait à proposer des recommandations sur la façon d'améliorer les politiques et pratiques d'évaluation de l'impact environnemental par les décideurs et les praticiens dans la région SAWAP. La seconde vise à créer un environnement politique favorable à la mise à l'échelle des bonnes pratiques de Gestion durable des terres (GDT) à travers le développement d'un argumentaire économique mettant en exergue le lien entre la GDT et l'adaptation/atténuation des effets du changement climatique.
- **Les enquêtes de satisfaction** : elles ont porté sur six (6) thèmes et ont concerné les années 2016, 2017 et 2018 : Thème 1 : conférences et ateliers de formation ; Thème 2 : produits d'apprentissage sur les meilleures pratiques ; Thème 3 : voyage d'étude sud-sud ; Thème 4 : portail web du SAWAP ; Thème 5 : appui en Suivi et Evaluation ; Thème 6 : appui en communication. Il est ressorti des réponses obtenues des douze pays ayant participé aux enquêtes que les taux de satisfaction des services fournis par BRICKS ont été de 71% en 2016, de 87,7% en 2017 et de 95,16% en 2018 contre pour une cible de 80%. Les pays ont bénéficié d'importants services du projet BRICKS qui couvrent plusieurs thématiques.

#### *4.3.2.3. Composante 2*

La composante 2 traitait des questions liées au suivi-évaluation et aux services géospatiaux. Les principaux résultats atteints se résument comme suit :

- Mise en commun et étude des résultats et appui au développement d'un système de suivi-évaluation au niveau du portefeuille du SAWAP afin d'établir des rapports régionaux sur l'état d'avancement du programme ;
- Formation professionnelle et appui technique sur le suivi-évaluation disponibles sur demande pour les équipes de projets des pays. ;
- Suivi, modélisation et inventaire des terres, des ressources en eau et de l'utilisation des terres dans le portefeuille régional, à l'aide des outils de suivi-évaluation des ressources naturelles existantes ;
- Mise en place d'un domaine public multisectoriel du SIG et de séries de données de télédétection ;
- Mise en place et promotion d'une plateforme d'évaluation des impacts auprès des agences des projets du portefeuille du SAWAP afin de partager les résultats de l'évaluation et les méthodologies.

#### *4.3.2.4. Composante 3*

De cette composante, il était attendu le résultat suivant : « la gestion du projet régional BRICKS est effectuée de manière efficace et efficiente ».

Au terme du projet, il a été noté les principaux résultats suivants :

- Organisation régulière des réunions virtuelles dans le cadre de la mise en œuvre du projet, et préparation des événements tels que la tenue des conférences SAWAP ;

- Finalisation par les trois agences du plan de travail annuel et du budget consolidé chaque année, et du plan de passation des marchés ;
- Organisation de quatre conférences SAWAP (Ouagadougou, Addis Abeba, Dakar et Accra) et des voyages d'études ;
- Finalisation par les trois agences des rapports d'activités annuels et leur consolidation par le CILSS ;
- Accueil des missions de la Banque mondiale sur l'appui à la gestion financière ;
- Organisation des audits annuels ;
- Organisation régulière des réunions virtuelles et des rencontres des groupes de travail (bonnes pratiques, communication, suivi et évaluation) dans le cadre de la mise en œuvre du projet ;
- Organisation d'une revue a posteriori des marchés de BRICKS ayant porté sur 3 marchés, séance de travail avec l'équipe de la Banque mondiale de Ouagadougou ;
- Participation des équipes BRICKS aux différentes Conférences des Parties : (COP) de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et la COP de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC) ;
- Participation aux événements en lien avec BRICKS, notamment les comités de pilotage régional de l'Initiative de la grande muraille Verte du Sahara et du Sahel (GGWSSI) ;
- Suivi et mise en œuvre des différentes recommandations ;
- Demande régulière de fonds et suivi budgétaire du Projet.

Le taux d'exécution financière au 30 juin 2019 était de 97 %.

#### 4.3.3. Impacts du projet

Le projet a produit des impacts significatifs qui sont ci-dessous résumés :

- Un réseau d'échange et de partage mis en place : les connaissances opérationnelles à l'intérieur et à l'extérieur du portefeuille SAWAP sont régulièrement échangées via un pôle d'apprentissage régional mettant en réseau les institutions et les particuliers qui réalisent des opérations d'investissement dans 12 pays. Ainsi, une communauté de partenaires et d'acteurs est créée ;



- Le portail régional étant fonctionnel, il permet de partager les bonnes pratiques et les autres informations utiles aux pays. Grâce aux différentes rencontres d'échanges (conférences, voyages d'études, ateliers) et de renforcement des capacités organisées, les pays ont tiré satisfaction des services que lui a rendus le Projet comme l'indique le taux de satisfaction de 95% en 2018 ;
- Des appuis spécifiques apportés aux pays et les capacités nationales et régionales renforcées ;
- Formation sur les bonnes pratiques de gestion durable des ressources naturelles ;
- Grâce aux appuis du CILSS, les cadres du Projet « Gestion intégrée des catastrophes et des terres du Togo (PGICT) ont été formés en cartographie, et ont acquis des compétences en la matière ;
- Appropriation du portail web par les équipes SAWAP à travers la prise en main effective et efficace du portail par l'ensemble des 12 pays ;
- Des perspectives de collaborations avec les institutions internationales ;
- Développement de nouveaux partenariats avec d'autres organisations telles que la JICA sur la valorisation des fiches de bonnes pratiques de gestion durable des terres sur la base des acquis du CILSS<sup>24</sup>.

#### **4.4. Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS)**

##### **4.4.1. Origines du PRAPS**

En octobre 2013, un forum de haut niveau sur le pastoralisme a été organisé à Nouakchott, sous l'égide du gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, la Banque mondiale, le Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) et les organisations d'intégration régionale. Ce forum a appelé à adopter une approche sous-régionale pour relever les défis liés au pastoralisme, en

---

<sup>24</sup> Source : CILSS, UICN, OSS, 2019 : Projet de Renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS). Programme Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à la Grande Muraille Verte (SAWAP). Rapport d'achèvement.

faisant face aux besoins d'harmonisation et de réforme des politiques agricoles, de renforcement des capacités et d'investissements stratégiques. Il a donné lieu à l'adoption d'une Déclaration, dite « Déclaration de Nouakchott », le 29 octobre 2013. Les parties prenantes à la Déclaration se sont engagées, entre autres, sur l'objectif de « **sécuriser le mode de vie et les moyens de production des populations pastorales et d'accroître le produit brut des activités d'élevage d'au moins 30% dans six pays sahéliens (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) au cours des cinq prochaines années, en vue d'augmenter significativement les revenus des pasteurs dans un horizon de 5 à 10 ans** ». Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS) est donc né de la volonté des Etats du Sahel et de la Banque mondiale d'opérationnaliser cette déclaration. Le CILSS a été chargé de la coordination technique de ce projet pastoral, placé sous l'impulsion politique de la CEDEAO et de l'UEMOA (plus la Mauritanie et le Tchad)<sup>25</sup>.

La Déclaration de Nouakchott a replacé le pastoralisme au centre de l'économie des pays comme source de création de richesse. Le pastoralisme, du fait de sa mobilité et des conséquences qui y sont liées, a souvent fait l'objet de nombreux critiques et préjugés, alors qu'il constitue une forme d'économie viable et durable. Face aux multiples difficultés que connaît le pastoralisme malgré son poids indéniable dans les économies des pays de la sous-région, la Déclaration de Nouakchott insiste sur l'importance de la mobilité transfrontalière en Afrique de l'Ouest. Par ailleurs, elle reconnaît le pastoralisme comme une « pratique efficace et un mode de vie adapté aux conditions sahélo-sahariennes » dans un contexte de croissance forte de la demande en produits animaux à l'instar de l'évolution démographique sub-saharienne.

---

25 CILSS, CEDEAO, UEMOA, BANQUE MONDIALE, 2017 : Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel. Coordination Régionale. Rapports de résultats 2016.

#### 4.4.2. Présentation succincte du PRAPS

Convaincue par le bien-fondé de cette Déclaration, et guidée par son objectif de “ **Mettre fin à l’extrême pauvreté et promouvoir une prospérité partagée**”, la Banque mondiale, à travers son Initiative Sahel, a accordé une enveloppe financière de 248 millions de dollars américains (soit environ 150 milliards de FCFA) pour soutenir le pastoralisme à travers le PRAPS. Ce projet intégré et ambitieux au regard de l’interdépendance de ses composantes vise à « **améliorer l’accès à des moyens et services de production essentiels et aux marchés pour les pasteurs et agropasteurs dans des zones transfrontalières sélectionnées et le long des axes de transhumance dans les six pays Sahéliens, et améliorer la capacité de ces pays à répondre à temps et de façon efficace en cas de crises pastorales ou d’urgences** ».

Le PRAPS a une durée de 6 ans (2015-2021), et est placé sous le leadership politique de la CEDEAO et de l’UEMOA ; sa coordination technique est assurée par le CILSS. Les pays bénéficiaires du PRAPS sont 6 pays d’Afrique de l’Ouest et centrale : Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Sénégal, Niger et Tchad. L’espace couvert reflète les itinéraires de transhumance dans le Sahel. À l’intérieur de cet espace, chaque pays a identifié des zones de concentration spécifiques liées aux axes commerciaux inter-frontaliers majeurs de la transhumance. L’enjeu central est l’amélioration des conditions de vie de plus de 2.000.000 de bénéficiaires directs, pasteurs et agropasteurs, dont au moins 30% de femmes.

La Déclaration de Nouakchott a identifié les principaux piliers pour appuyer le pastoralisme : amélioration des services de production, amélioration de la compétitivité du sous-secteur de l’élevage et accès aux marchés, et renforcement de la sécurité des biens, des droits et des modes de vie des populations pastorales. Parmi ceux-ci, le PRAPS s’attaque aux problèmes fondamentaux qui affaiblissent la résilience des groupes pastoraux, entravent le développement des systèmes de production des éleveurs mobiles et alimentent de plus en plus les conflits. C’est ainsi qu’il entend contribuer à : (i) renforcer les organisations d’intégration économique régionale (UEMOA / CEDEAO) dans leurs rôles de

facilitateurs et de régulateurs des mouvements transfrontaliers, (ii) définir des cadres juridiques révisés ou nouveaux pour sécuriser l'accès aux ressources, (iii) prendre en compte -de manière systématique- les inquiétudes des populations pastorales en matière de législation et de décentralisation, (iv) inclure les pays côtiers (débouchés commerciaux) dans les discussions sur les politiques pastorales, la mobilité, les échanges commerciaux des animaux et de leurs produits dérivés (y compris les importations) et les règles fiscales applicables dans le secteur<sup>26</sup>.

Les composantes du PRAPS sont les suivantes :

- **L'amélioration de la santé animale** : le projet met spécifiquement l'accent sur la fourniture de services locaux de santé animale dans les zones pastorales reculées. Les grands résultats à atteindre à moyen terme au titre de cette composante sont : (i) une augmentation de la séroprévalence post vaccinale pour la peste des petits ruminants (PPR) (ii) une diminution du taux de prévalence des troupeaux infectés par la Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB). Les résultats à court terme sont une augmentation de la part d'animaux vaccinés contre la PPCB et la PPR et la réhabilitation ou l'installation d'unités vétérinaires fonctionnelles. Cette composante bénéficie directement aux propriétaires de bétail, y compris les femmes qui possèdent souvent des animaux domestiques (particulièrement des petits ruminants).
- **L'amélioration de la gestion des ressources naturelles** : le PRAPS promeut l'utilisation durable des ressources en eau et en pâturages dans les zones arides et semi-arides du Sahel à travers la mise en œuvre des pratiques de gestion concertée parmi tous les groupes d'utilisateurs et à différentes échelles (locale, nationale et au-delà) et la construction ou la réhabilitation d'ouvrages d'approvisionnement en eau, notamment dans les zones transfrontalières. Les résultats attendus à moyen terme sont les suivants : (i) une augmentation de la superficie sur laquelle les pratiques de gestion durable des terres ont

---

<sup>26</sup> CIHEAM, 2018 : Le Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel : une nouvelle reconnaissance du pastoralisme et de nouveaux soutiens.

été adoptées, (ii) une diminution de la distance moyenne entre les points d'eau fonctionnels accessibles aux éleveurs et agro-pasteurs dans les zones ciblées.

- **La facilitation de l'accès au marché :** le PRAPS vise à assurer l'accès des pasteurs et agropasteurs à des marchés concurrentiels et inclusifs et à accroître le commerce de produits pastoraux afin de favoriser la réduction de la pauvreté généralisée et d'améliorer la résilience des ménages dans les zones ciblées par le projet. Le résultat à moyen terme est l'augmentation du nombre d'animaux vendus sur les marchés de référence.
- **La gestion des crises pastorales :** le PRAPS améliore la préparation aux situations de crise, la prévention et la réponse aux niveaux national et régional. Le résultat à moyen terme à atteindre est une réduction du temps nécessaire en période de crise pastorale pour atteindre 50% des bénéficiaires ciblés. Les résultats à court terme sont une augmentation du nombre de paramètres pastoraux spécifiques intégrés dans les systèmes nationaux d'alerte précoce et une réduction du temps nécessaire pour fournir des fonds aux gouvernements afin de faire face à une crise pastorale qui réponde aux critères d'admissibilité.
- **La gestion du projet et appui institutionnel :** cette composante concerne les aspects tels que la coordination, la gestion fiduciaire, le suivi-évaluation, la création de données et gestion des connaissances, l'appui institutionnel, le renforcement des capacités, le plaidoyer et la communication.

Ces composantes sont résumées au tableau 7 ci-dessous.

**Tableau 7 : Composantes du Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel**

Composante	Domaines couverts	Coût
Amélioration de la santé animale	Modernisation des infrastructures et renforcement des capacités des services vétérinaires Appui à la surveillance et au contrôle harmonisés des maladies prioritaires et des médicaments vétérinaires	50,48 millions de dollars (environ 25,5 milliards FCFA)
Amélioration de la gestion des ressources naturelles	Sécurisation de l'accès aux ressources naturelles et gestion durable des pâturages Aménagement et gestion durable des infrastructures d'accès à l'eau	70,87 millions de dollars (environ 35,5 milliards FCFA)
Facilitation de l'accès aux marchés		Développement des infrastructures et des systèmes d'information pour la mise en marché Renforcement des organisations de producteurs et interprofessionnelles et facilitation du commerce
Gestion des crises pastorales	Préparation aux crises et diversification des modes de vie Réponse d'urgence aux situations de crise	37,56 millions de dollars (environ 19 milliards FCFA)
Gestion du projet et appui institutionnel	Coordination, gestion fiduciaire, suivi-évaluation, création de données et gestion des connaissances Appui institutionnel, renforcement des capacités, plaidoyer et communication	43,71 millions de dollars (environ 22 milliards FCFA)

**Source :** CILSS, CEDEAO, UEMOA, BANQUE MONDIALE, 2017 : Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel. Plaquette de présentation.

## **4.5. Le Programme d'amélioration de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'agriculture durable et à la résilience en Afrique de l'Ouest**

### **4.5.1. Origines du Programme**

La région Afrique de l'Ouest reste toujours confrontée à des problèmes récurrents d'insécurité alimentaire et nutritionnelle qui affectent chaque année des millions de personnes, notamment les plus vulnérables et les moins résilientes. Les causes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle sont multiples. Les premières d'ordre structurel sont notamment : la pauvreté, la démographie non maîtrisée, le faible investissement dans l'agriculture en général et dans l'agriculture durable et la sécurité alimentaire et nutritionnelle en particulier, la faiblesse des politiques, programmes et projets de développement à produire des impacts durables et significatifs. Les secondes causes d'ordre conjoncturel sont principalement dues aux effets des sécheresses, des inondations et du changement climatique. La faiblesse des systèmes d'éducation, de protection sociale et sanitaire dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest et du Sahel fragilise davantage la résilience d'une grande partie de la population qui se retrouve dans une situation d'insécurité alimentaire structurelle et de malnutrition chronique.

Le Sahel a été frappé par des crises alimentaires dont la gestion a été extrêmement difficile. Il s'agit de celles de 2005, 2008 et 2012. Ces crises ont amené les dirigeants des pays sahéliens à se pencher en profondeur sur ce phénomène et à rechercher des solutions efficaces et durables. Alors, il s'est avéré indispensable pour eux de mettre un accent particulier sur le lien entre les actions d'urgence, de réhabilitation et celles du développement. Il s'est engagé un dialogue à l'échelle internationale entre les dirigeants des pays sahéliens avec la communauté internationale, qui s'est concrétisé par l'adoption de l'Alliance Globale pour la Résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest (AGIR) lancée en 2012. Cette Alliance se fixait comme objectif global à l'horizon 2030 de **"réduire structurellement et de manière durable la vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle"**. Elle comportait quatre (4) piliers :

- Pilier 1 : améliorer la protection sociale des communautés et ménages vulnérables pour une sécurisation de leurs moyens d'existence.
- Pilier 2 : renforcer la nutrition des ménages vulnérables.
- Pilier 3 : améliorer durablement la productivité agricole et alimentaire, les revenus des plus vulnérables et leur accès aux aliments.
- Pilier 4 : renforcer la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Les pays sahéliens et ouest-africains parties prenantes à l'Alliance devaient chacun élaborer leurs priorités résilience dénommées « priorités résilience pays » ou PRP afin d'aller vers l'atteinte de l'objectif global de l'Alliance AGIR. Ainsi, jusqu'en fin décembre 2017, des priorités résilience pays (PRP) avaient été validées dans 10 pays, tandis que d'autres étaient en formulation dans les autres pays d'Afrique de l'Ouest et du Sahel.

Le démarrage de la mise en œuvre de l'Alliance AGIR a été suivi d'un autre processus. Il s'agit des évaluations en 2015 de : (i) la mise en œuvre de la Politique agricole régionale d'Afrique de l'Ouest (ECOWAP +10) ainsi que de (ii) la Charte pour la Prévention et la gestion des crises alimentaires (PREGEC) incluant les dispositifs et stratégies de sécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau régional et national, qui ont été menées. Ces évaluations ont révélé des insuffisances en termes d'efficacité, de viabilité, d'impact et surtout de suivi évaluation de ces politiques et programmes agricoles et de sécurité alimentaire et nutritionnelle (SAN). Alors, il s'est avéré la nécessité d'un renforcement des capacités des institutions régionales et nationales en charge de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable (SANAD) dans un contexte de résilience.

L'Union européenne a répondu à cette préoccupation avec un projet spécifique contenu dans le « **Document relatif à l'action régionale pour un appui à l'amélioration de la gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest** ». Dans l'esprit de ce projet, cette gouvernance de la



sécurité alimentaire et nutritionnelle est conçue comme étant la manière dont les acteurs à tous les niveaux (régional, national, local) gèrent ensemble les politiques, les interventions, l'information et la décision pour assurer durablement cette SANAD en Afrique de l'Ouest et au Sahel dans le contexte de la résilience. Ce projet a pris la dénomination de « **Projet d'amélioration de la gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest (PAGR-SANAD)** ».

#### 4.5.2. Objectif et résultats attendus

L'objectif global du projet est d'améliorer la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest et au Sahel afin d'assurer, face aux risques économiques et environnementaux, un meilleur accès à l'alimentation, à la nutrition et une résilience plus renforcée des populations vulnérables tout en favorisant une croissance économique et sociale inclusive.

L'objectif spécifique de l'action est de développer les capacités requises au sein des institutions régionales et nationales pour renforcer la Gouvernance régionale de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des politiques agricoles dans le contexte de la résilience en Afrique de l'Ouest en vue de l'atteinte de l'Objectif « faim zéro » d'ici à 2025.

Les principaux résultats poursuivis sont au nombre de quatre :

- Résultat 1 : les principaux acteurs institutionnels régionaux (CEDEAO, UEMOA et CILSS) et les Organisations professionnelles régionales ont renforcé leurs capacités à mener un processus coordonné de pilotage et de dialogue des politiques, des stratégies et des programmes et à suivre conjointement les progrès de la région et des pays en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle, d'agriculture durable et de résilience.

- Résultat 2 : les réformes nécessaires des cadres, instruments et outils clés d'information, de dialogue et de suivi-évaluation des politiques agricoles et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont entreprises assurant le renforcement des liens entre les réponses aux crises et les réponses structurantes de long terme dans une logique de résilience et de développement durable ainsi qu'une plus grande efficacité et une redevabilité de ces politiques. Les dispositifs d'alerte sont en place et fonctionnent mais sans qu'on s'intéresse à la dimension prévention et réponses qui sont pourtant des éléments clefs de la mission du RPCA.
- Résultat 3 : la nutrition est intégrée et prise en compte de façon effective dans les politiques agricoles et de sécurité alimentaire ainsi que les bonnes pratiques nutritionnelles et la promotion des droits des populations à l'alimentation dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Sahel.
- Résultat 4 : la coordination de l'ensemble de l'action est assurée à travers une Unité de gestion du projet et un appui institutionnel par le biais d'une assistance technique. Celle-ci permet le renforcement des capacités des institutions et les réformes institutionnelles et politiques de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et du secteur agricole et de la résilience en Afrique de l'Ouest<sup>27</sup>.

D'un coût estimé à 20 500 000 EUR, ce projet devait être financé par le 11<sup>ème</sup> Fonds européen de développement. Les thématiques concernées étaient la résilience, la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les ressources naturelles. Le projet devait être exécuté dans les 15 pays de l'Afrique de l'Ouest, au Tchad et en Mauritanie. Il était bâti sous forme de composantes et sous-composantes comme indiqué dans le tableau 8 ci-dessous :

---

<sup>27</sup> Source : Union Européenne, 2015, Document relatif à l'action régionale pour un appui à l'amélioration de la gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest.

**Tableau 8 : Composantes et sous-composantes du PAGR-SANAD**

<b>Composantes</b>	<b>Sous-composantes</b>
Composante 1 : Renforcement des capacités du cadre institutionnel de coordination, de pilotage et de suivi-évaluation des politiques et programmes SANAD et Résilience au plan régional	Sous-composante 1.1 : Appui à la Direction en charge de l'agriculture et à l'ARAA de la CEDEAO
	Sous-composante 1.2 : Appui à la Direction en charge de l'agriculture et de la sécurité alimentaire de l'UEMOA
	Sous-composante 1.3 : Appui à la réorganisation du CILSS et la revue de son Cadre stratégique de sécurité alimentaire
	Sous-composante 1.4 : Appui au renforcement des capacités des Organisations professionnelles agricoles, de la société civile et du secteur privé
Composante 2 : Réforme des cadres et systèmes d'information et d'analyse et de suivi-évaluation des politiques et programmes agricoles et de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de résilience	Sous-composante 2.1: Appui aux cadres de suivi-évaluation des politiques agricoles et de SAN Résilience dans les pays (PNIASAN, PRP/AGIR)
	Sous-composante 2.2 : Appui aux dispositifs, aux systèmes d'information de sécurité alimentaire et aux systèmes d'alerte précoce
	Sous-composante 2.3 : Appui à la réforme du RPCA.
Composante 3 : Appui à l'intégration effective de la nutrition dans les politiques agricoles et de sécurité alimentaire au plan régional et dans les pays.	
Composante 4 : Coordination du PAGR-SANAD	Sous-composante 4.1 : Coordination, gestion et suivi-évaluation des activités du Projet
	Sous-composante 4.2 : Assistance technique au Projet

#### 4.5.3. Démarche pour la mise en œuvre

Du point de vue de la démarche, le projet devait se focaliser sur quatre points essentiels :

1. Le renforcement des capacités institutionnelles et opérationnelles des directions techniques de la CEDEAO et de l'UEMOA et du CILSS en charge de coordonner les politiques et programmes de résilience et de SANAD ainsi que les Organisations professionnelles régionales et les points focaux dans les pays. Cette activité se déroulera en mettant l'accent sur le renforcement de la coordination, de la synergie, de la cohérence et de la complémentarité des interventions tant au plan national que régional.
2. Les réformes nécessaires des instruments et outils d'information et d'alerte précoce et des cadres de dialogue clés existants (RPCA et son dispositif PREGEC, les systèmes d'alerte précoce) sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle favorisant une mise en œuvre effective de la Charte PREGEC.
3. Les actions visant une prise en compte effective de la nutrition dans les politiques régionales et nationales de SANAD-Résilience dans la Région et les pays du Sahel et d'Afrique de l'Ouest.
4. Les actions visant une meilleure coordination de l'action et l'appui institutionnel par la mise en place d'une assistance technique internationale en accompagnement des institutions régionales et nationales et des politiques, stratégies et programmes agricoles, de résilience et de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

#### 4.5.4. Structure organisationnelle

La structure organisationnelle du PAGR-SANAD comporte les organes suivants :

- **Le Comité régional de pilotage** : c'est l'organe d'orientation et de contrôle du projet. Il est chargé de veiller à la bonne exécution du projet en fonction des objectifs fixés et sur la base des rapports d'avancement et de gestion du projet. Il est intégré dans le Comité régional statutaire des projets mis en place par la CEDEAO, le CILSS et l'UEMOA. Présidé par la CEDEAO, avec l'UEMOA comme vice-président et le SE-CILSS comme secrétaire, il sera composé : (i) de représentants de la Délégation de l'Union européenne au Burkina Faso et du Siège de la Commission européenne à Bruxelles, (ii) des représentants des 17 pays impliqués, (iii) des représentants des institutions régionales (CILSS, CEDEAO, UEMOA) ; (iii) de deux représentants des Organisations professionnelles régionales (OPR), d'un représentant du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO).
- **L'Unité régionale de coordination du projet (URCP)** : installée au sein du CILSS à Ouagadougou au Burkina Faso, elle aura pour mandat de suivre de l'action et sera chargée de mettre à disposition tant aux structures régionales qu'aux pays les ressources requises pour l'exécution des activités telles que prévues dans les quatre composantes du projet à travers des subventions en cascades et suivant les procédures applicables aux subventions de l'Union européenne pour l'aide au développement. Elle est appuyée par une assistance technique régionale.
- **Les Points focaux régionaux et nationaux** ont pour tâche principale d'assister l'Unité de coordination régionale à mobiliser les ressources, planifier et suivre les activités du projet dans les pays et dans la région. Les points focaux nationaux sont les Points focaux PNIA-SAN (mis en place dans le cadre de l'ECOWAP), les points

focaux PREGEC/SISA/SAP et PRP/AGIR et les CONACILSS, les points focaux Nutrition.

- **Le Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO)** est spécifiquement chargé de la réforme du RPCA.
- **Une assistance technique internationale** mobilisée par contrat de service en appui institutionnel aux Organisations régionales et nationales (CEDEAO, UEMOA, CILSS, OPR notamment) et à la Coordination d'ensemble du Projet.

### **Conclusion partielle**

Les pays sahéliens et ouest-africains ont développé au fil du temps des expériences réussies pouvant servir de sources d'inspiration pour la construction d'une agriculture résiliente. Ces expériences sont dignes d'intérêt et méritent d'être largement diffusées.

L'Alliance globale AGIR, à travers ses quatre (4) piliers fournissent des bases solides pour l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la réalisation d'une agriculture résiliente :

- Pilier 1 : améliorer la protection sociale des communautés et ménages vulnérables pour une sécurisation de leurs moyens d'existence.
- Pilier 2 : renforcer la nutrition des ménages vulnérables.
- Pilier 3 : améliorer durablement la productivité agricole et alimentaire, les revenus des plus vulnérables et leur accès aux aliments.
- Pilier 4 : renforcer la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS) est également un programme riche d'enseignements en matière de résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Son objectif sectoriel est de contribuer à la réduction de la pauvreté et à

l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel. Son objectif spécifique est d'accroître, sur une base durable, la productivité et les productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques au Sahel.

La construction de la résilience a besoin d'un corpus de connaissances et d'innovations. L'expérience acquise en la matière par les pays sahéliens et ouest-africains provient du Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS) est une plateforme régionale de connaissances et de suivi. Le projet BRICKS visait à consolider le Programme Sahel et Afrique de l'Ouest (SAWAP) en appui à la réalisation de l'initiative de la Grande muraille verte dans 12 pays et à faciliter l'identification des innovations aux niveaux régional et global, leur promotion à travers une communication, une gestion de connaissances et un suivi-évaluation efficaces.

Les pays sahéliens ont toujours été convaincus du rôle du pastoralisme dans la lutte contre la pauvreté et la promotion de la prospérité. Cette conviction a été partagée par la Banque mondiale qui a accepté de financer le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS). L'objectif du PRAPS est d'« *améliorer l'accès à des moyens et services de production essentiels et aux marchés pour les pasteurs et agropasteurs dans des zones transfrontalières sélectionnées et le long des axes de transhumance dans les six pays Sahéliens, et améliorer la capacité de ces pays à répondre à temps et de façon efficace en cas de crises pastorales ou d'urgences* ».

L'évaluation de l'Alliance globale AGIR a révélé la nécessité d'un renforcement des capacités des institutions régionales et nationales en charge de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable (SANAD) dans un contexte de résilience. L'Union européenne a répondu à cette préoccupation avec un projet spécifique dénommé « *Projet d'Amélioration de la Gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest (PAGR-SANAD)* ».



## PARTIE V : SOLUTIONS D'AVENIR

### Introduction

Certes, la construction d'une agriculture résiliente au Sahel et en Afrique de l'Ouest est entravée par des conditions climatiques peu favorables, la persistance de nombreuses pesanteurs socio-économiques, la faiblesse des ressources financières, etc. Malgré tout, l'horizon n'est pas fermé et il existe des solutions d'avenir. Si les solutions ci-dessous proposées sont mises en application, l'agriculture sahélienne et ouest-africaine peut devenir vraiment résiliente et servir de véritable moteur au développement de la sous-région.

Trois (3) voies sont proposées comme solutions d'avenir :

- les voies politiques ;
- les voies techniques ;
- les voies socio-économiques et financières.

### 5.1. Les voies politiques

#### 5.1.1. Prise en compte de la résilience dans les politiques et stratégies de développement

##### *5.1.1.1. Approche méthodologique*

La prise en compte de la résilience dans les politiques et stratégies de développement a été l'une des préoccupations majeures de l'Alliance globale AGIR dans le but d'accompagner les Etats ouest-africains à construire leur résilience face à la vulnérabilité de l'agriculture et à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. L'Alliance a élaboré à cet effet un **Guide méthodologique de conduite du dialogue inclusif pays. « Formulation des 'Priorités Résilience Pays' (PRP-AGIR) »**. Ce guide propose une méthodologie pour une intégration de la résilience dans les politiques de développement en cours et surtout celles à venir. Cette méthodologie qui s'adresse à l'ensemble des Etats membres de

l'Alliance permet une comparaison des résultats entre les Etats, mais doit être ajustée selon les réalités propres à chaque Etat. Elle comporte quatre (4) phases successives et débouche sur un document national dénommé Priorités résilience pays- AGIR ou PRP-AGIR :

- Phase 1 : formalisation et mise en place d'une plateforme multisectorielle et multi-acteurs de dialogue et de pilotage du processus ;
- Phase 2 : lecture et analyse des politiques et programmes existants ;
- Phase 3 : formulation des Priorités résilience pays ;
- Phase 4 : validation et adoption des Priorités résilience pays.

Ces différentes phases sont développées dans les paragraphes ci-dessous.

*5.1.1.2. Phase 1 : Formalisation et mise en place d'une plateforme multisectorielle et multi-acteurs de dialogue et de pilotage du processus*

Le caractère inclusif et participatif du processus de formulation des « Priorités résilience pays » (PRP-AGIR) impose l'implication de toutes les parties prenantes : i) départements ministériels sectoriels concernés par la résilience (agriculture, élevage, pêche, foresterie, recherche, environnement, nutrition, santé, éducation, affaires sociales, hygiène-eau-assainissement, planning familial, réduction des risques de catastrophes, etc.) ; ii) des organisations professionnelles agricoles, de la société civile et du secteur privé, ONG ; iii) gouvernements locaux ; iv) partenaires techniques et financiers, etc.

Le but visé pendant cette phase est double : i) rechercher le meilleur moyen pour mettre tous ces acteurs autour de la même table afin de dialoguer mais aussi de piloter et suivre le processus ; ii) organiser un atelier national de lancement du processus.

La mise en place de la Plateforme de dialogue et de pilotage devrait se faire en gardant à l'esprit un des principes clés de l'Alliance AGIR qui est de bâtir la réflexion et l'action autour des cadres, réseaux et mécanismes déjà

existants et en évitant ainsi de créer des structures parallèles induisant par ailleurs des charges récurrentes. Ceci dit, la formalisation de la Plateforme de dialogue et de pilotage repose donc sur les réalités institutionnelles et organisationnelles propres à chaque pays. De même, une définition des rôles et responsabilités des acteurs impliqués s'avère nécessaire, tenant compte des compétences et avantages comparatifs de chacun.

Les missions de la Plateforme sont ainsi qu'il suit :

i) informer/sensibiliser ; ii) organiser l'atelier national de lancement ; iii) piloter/orienter le processus ; iv) suivre, évaluer ; v) examiner et valider les différents documents. Une équipe pluridisciplinaire de personnes-ressources (incluant des compétences en analyse Genre) aura en charge l'animation des réflexions et la production des documents.

#### *5.1.1.3. Phase 2 : Lecture et analyse des politiques et programmes existants*

Le but de l'exercice est :

- d'identifier les priorités contribuant à la résilience (en référence aux populations cibles, objectifs et résultats escomptés de l'Alliance AGIR) ;
- passer en revue les politiques/programmes existants, cibler les actions pertinentes et celles manquantes ;
- de faire le point de leur état de mise en œuvre et identifier les défis.

Une multitude de politiques, programmes et projets contribuant au renforcement de la résilience des ménages les plus vulnérables aux crises alimentaires et nutritionnelles, sont en cours de mise en œuvre dans la région ouest-africaine. Cette richesse d'expériences mérite d'être documentée et partagée. A cet effet, l'Alliance globale AGIR a mis au point une Grille de lecture partagée.

Cette grille de lecture est bâtie sur les points cardinaux de l'Alliance, à savoir : i) populations cibles ; ii) objectifs visés et résultats (impacts) escomptés ; iii) axes stratégiques (piliers) ; iv) approche globale d'intervention. Ainsi, la contribution d'une politique, d'un programme ou projet à la résilience est jugée à travers l'appréciation du lien ou de son alignement avec cette base consensuelle de points cardinaux. Ces points cardinaux sont considérés comme les critères de notation.

A titre illustratif, pour les axes stratégiques ou piliers, la grille de notation suivante est suggérée (Cf. tableau 9) :

**Tableau 9 : Grille de notation des politiques et programmes par rapport aux piliers de l'Alliance AGIR**

Note	0	1	2	3
Signification	Aucun lien	Faiblement en lien	Moyennement en lien	Fortement en lien
<p>Explication des critères de notation :</p> <p>0 = Ne contribue à aucun pilier  1 = Contribue à la réalisation de 1 pilier  2 = Contribue à la réalisation de 2 piliers  3 = Contribue à la réalisation d'au moins 3 piliers</p>				

Dans la notation globale, les critères 1, 2 et 3 comptent ensemble pour 60% et le critère 4 pour 40%. Ainsi, au terme de la notation, l'on arrive à la détermination des politiques et programmes qui contribuent pleinement au renforcement de la résilience.

#### *5.1.1.4. Phase 3 : Formulation des Priorités résilience pays*

La Phase 2 a permis de faire une lecture des politiques et programmes (à la lumière des bases fondamentales de l'Alliance AGIR) en vue d'identifier quelques priorités résilience déjà prises en compte, mais aussi celles manquantes. Cette lecture a ainsi permis de disposer d'un ensemble d'actions prioritaires pouvant potentiellement faire partie des PRP-AGIR.

Sur la base de ces produits, il s'agit maintenant de procéder à la formulation concrète des PRP-AGIR en renseignant tous les éléments contenus dans le format fourni qui se présente comme suit :

##### 1. Introduction / Préambule

1. Bref rappel de la genèse de l'Alliance
2. Processus « Dialogue Inclusif Pays »

##### 2. Causes profondes (structurelles et conjoncturelles) des crises alimentaires et nutritionnelles

1. Revue / analyse exhaustive des racines profondes des causes (crises sociales, catastrophes naturelles, facteurs structurels et autres causes conjoncturelles) de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle
2. Aperçu des actions déjà envisagées par le pays (politiques, programmes, etc.)

##### 3. Cibles et zones vulnérables

1. Description / caractérisation des cibles prioritaires (ménages, familles vulnérables), si possible avec quelques références statistiques sur leur nombre et évolution
2. Cartographie des zones vulnérables (prioritaires)

#### 4. Contenu du PRP-AGIR

1. Cibles et zones prioritaires
2. Objectifs :
  - Objectif global
  - Objectifs spécifiques (quantifiés si possible) et résultats attendus
3. Priorités nationales retenues et contribuant aux résultats (description du contenu des Axes stratégiques ou Piliers)
4. Indicateurs clés / Table de résultats

Pour l'objectif global et chaque objectif spécifique, décliner les indicateurs d'impact, les éléments vérifiables, les risques et hypothèses

#### 5. Financement PRP-AGIR

1. Pour chaque priorité retenue :
  - Coût total
  - Financement déjà acquis (montant et sources)
  - Gap à combler (montant et sources potentielles)
  - Plan de financement
2. Pour l'ensemble des PRP-AGIR : Tableaux agrégés

#### 6. Organisation pour la mise en œuvre

1. Rôles et responsabilités des acteurs concernés (Allocation des priorités/interventions par acteur) [Pour chaque priorité retenue] :
  - Structure/organisation (acteur) responsable pour la mise en œuvre/pilotage et comptable de résultats
  - Autres partenaires concernés dans la mise en œuvre (rôles & responsabilités)

2. Mécanisme de coordination et suivi-évaluation (en ligne avec les principes AGIR : s'appuyer sur les cadres/mécanismes existants en les renforçant)

## 7. Annexes

1. Situation de référence des indicateurs clés
2. Autres

### *5.1.1.5. Phase 4 : Validation et adoption des Priorités résilience pays*

C'est la phase ultime du processus dont le but est d'examiner et de valider le rapport PRP-AGIR, et d'engager le processus de son adoption par les instances appropriées. Concrètement, il s'agira de :

- partager le document de travail avec l'ensemble des participants au moins sept (7) jours ouvrables dans la perspective de la tenue d'une consultation nationale ;
- organiser une consultation nationale inclusive de l'ensemble des parties prenantes sous la forme d'un atelier de 2 jours maximum.

Cette démarche méthodologique conçue par l'Alliance globale AGIR peut servir de modèle à l'analyse des politiques et programmes pour vérifier et intégrer la prise en compte de la résilience. Des adaptations seront nécessaires en fonction des pays et des contextes.

### *5.1.2. L'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement*

#### *5.1.2.1. Options fondamentales de lutte contre les changements climatiques*

Fondamentalement, la lutte contre les changements climatiques s'organise autour de deux options : l'atténuation et l'adaptation.

- L'atténuation et l'adaptation sont définies par le GIEC comme étant respectivement, « *l'intervention anthropique pour réduire les sources ou augmenter les puits de gaz à effet de serre* », et, « *l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques*<sup>28</sup> ».

L'atténuation consiste à :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre en modifiant certains comportements de production, de consommation et par le choix de technologies propres. Au plan technique, cette réduction de gaz à effet de serre comprend des options d'économie d'énergie, d'amélioration du rendement énergétique, de réduction des émissions de dioxyde de carbone associées à la production et à l'utilisation d'énergie, une promotion de l'utilisation des énergies renouvelables, une adoption de saines techniques agricoles, une politique mieux pensée du secteur des transports...

L'adaptation aux changements climatiques est un ajustement des pratiques, procédures ou structures aux changements climatiques projetés et actuels. Elle peut se faire en réaction ou par anticipation des changements climatiques. Elle est nécessaire à toutes les échelles en complément aux mesures d'atténuation des changements climatiques.

L'adaptation et l'atténuation sont des outils complémentaires au regard des composantes alternatives des risques relatifs au climat qu'elles doivent réduire. En réduisant le rythme et l'ampleur du changement climatique et des modifications sous-jacentes de l'environnement, la réduction des émissions de GES diminue la fréquence et la magnitude des événements climatiques dommageables, c'est-à-dire l'exposition au changement

---

<sup>28</sup> INTERNATIONAL FEDERATION OF RED CROSS AND RED CRESCENT SOCIETIES, 205 : Zone Afrique. Changement climatique. Formation de 2015 : Terminologie et définitions fréquemment utilisées. 40 diapositives



climatique. L'adaptation de son côté accroît les possibilités et les capacités des systèmes à faire face à ces événements climatiques dommageables en réduisant le niveau consécutif des impacts, c'est-à-dire en diminuant la sensibilité ou la vulnérabilité des systèmes exposés aux modifications des conditions du climat et de leur environnement.

*5.1.2.2. Proposition pratique pour une intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement*

L'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement est indispensable et doit être conduite de manière volontariste. En ce qui concerne les politiques et stratégies actuellement en vigueur, qu'elles aient un caractère macro-économique ou sectoriel, il y a lieu de procéder à leur relecture en vue d'une prise en compte effective et convenable de l'adaptation aux changements climatiques.

S'agissant des politiques et stratégies de développement à venir, leur élaboration doit nécessairement prendre en compte l'adaptation aux changements climatiques.

L'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification nationale ou sectorielle est un exercice de longue durée qui doit être mené de façon méthodique. À cet effet, il est recommandé au gouvernement d'adopter et de mettre en œuvre une méthodologie et un chronogramme de relecture des politiques et stratégies déjà adoptées.

Loin d'être un exercice inutilement lourd et coûteux pour l'administration, la mise en application de cette recommandation aura beaucoup de retombées positives pour le pays qui le conduit.

Tout d'abord, il constituera un apprentissage très utile pour tous les cadres qui y seront impliqués, donc un renforcement de capacités. Ensuite, le pays sera mieux préparé et surtout en amont, à faire face aux effets négatifs des changements climatiques qui proviendraient des projets et programmes et de développement. Enfin, la résilience des systèmes naturels, économiques et sociaux du pays se trouvera renforcée.

La Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques propose une méthodologie pratique pour l'intégration de l'adaptation dans le développement. Cette méthodologie comprend les composantes suivantes :

- 1) les étapes pour intégrer l'adaptation dans la planification du développement ;
- 2) l'identification des politiques, plans et programmes de développement nationaux ;
- 3) l'intégration de l'adaptation aux différents stades du cycle d'élaboration des politiques nationales ;
- 4) l'identification et la mobilisation des parties prenantes ;
- 5) la création de cadres permettant d'intégrer l'adaptation dans le développement.

Quelle compréhension doit-on avoir de ces composantes ? Les réponses essentielles sont ci-dessous développées.

*a) Les étapes pour intégrer l'adaptation dans la planification du développement*

Six étapes sont définies pour intégrer l'adaptation dans le développement :

- 1) Comprendre comment le **climat actuel** est **pertinent pour les politiques**, plans et programmes aux niveaux national, sectoriel, régional ou de celui des entités d'exécution, et comment ces **politiques, plans ou programmes** sont **sensibles au climat actuel** ;

- 2) Utiliser les ressources facilement disponibles pour **évaluer** les **impacts** sociaux, économiques et environnementaux **du changement climatique** ;
- 3) Identifier et évaluer la **probabilité et les conséquences** de certains **risques liés au climat** ;
- 4) Identifier les **possibilités de faire face aux risques d'origine climatique** dans le cadre des pratiques de gestion existantes, ou en ajustant les politiques et les programmes concernés ;
- 5) Mettre en œuvre des **mesures** spécifiques pour **intégrer l'adaptation** dans les politiques, plans ou programmes ;
- 6) Identifier et **gérer les défis et les opportunités**.

***b) L'identification des politiques, plans et programmes de développement nationaux***

L'identification des politiques, plans et programmes de développement nationaux peut se faire à partir des sources d'informations suivantes :

- Vision nationale (par ex. vision 2025, 2035) ;
- Développement national et stratégies ou plans de croissance économique ;
- Objectifs de développement nationaux à moyen et long terme (tels que les Objectifs de développement durable) ;
- Politiques, stratégies et plans nationaux portant sur les secteurs clés vulnérables (tels que l'agriculture, l'eau, les zones côtières ou la santé) et les questions transversales telles que le changement climatique, y compris les approches sectorielles ;
- Documents nationaux de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) ;
- Documents nationaux de stratégie d'accélération de la croissance ;
- Plans nationaux de développement économique et social ;
- Politiques nationales en matière de gouvernance et de conseils communautaires ;
- Autres politiques pertinentes de collecte et de gestion des données et informations, de préparation aux catastrophes et de réduction des risques ;

- Stratégies et plans d'action des agences multilatérales (Stratégie d'aide par pays de la Banque mondiale, Plan-cadre des Nations Unies pour l'aide au développement [UNDAF], etc.) ;
- Activités et stratégies de coopération bilatérale.

***c) L'intégration de l'adaptation aux différents stades du cycle d'élaboration des politiques nationales***

En la matière, la démarche proposée est ainsi qu'il suit :

<b>Étape de la formulation des politiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance claire des risques climatiques et de la nécessité de l'adaptation dans les politiques pertinentes;</li> <li>• Appliquer une approche climatique dans la formulation de la politique et de la stratégie.</li> </ul>
<b>Étape de la planification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer une approche climatique aux propositions de plans sectoriels ;</li> <li>• Action proactive sur les programmes ou projets visant spécifiquement à permettre l'adaptation au changement climatique.</li> </ul>
<b>Attribution des ressources</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaffecter les fonds vers les secteurs ou les régions particulièrement vulnérables ;</li> <li>• Financer certains plans ou activités d'adaptation.</li> </ul>
<b>Mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduction des priorités et des allocations budgétaires de niveau national dans les plans et budgets sectoriels et locaux au niveau gouvernemental.</li> </ul>

La démarche proposée est indicative et peut être modelée selon les textes législatifs et réglementaires régissant le pilotage et la gestion du développement en vigueur dans chaque pays.

***d) L'identification et la mobilisation des parties prenantes***

Les parties prenantes diffèrent en fonction de l'ampleur et de la nature des activités d'adaptation, c'est-à-dire en fonction des principales menaces, etc. À cet effet, il est suggéré l'approche suivante :

- Établir des partenariats avec les organismes gouvernementaux concernés et les autres parties prenantes (organisations communautaires, ONG, groupes de pression, etc.) ;
- Identifier et impliquer le ministère, l'organisme ou l'organisation dont relève pour l'essentiel la responsabilité et la coordination de l'activité en question.

Les exemples de parties prenantes aux différents niveaux de la planification pourraient être les suivants :

<p><b>Niveau national</b>  <b>Gouvernement - Parlement,</b>  <b>Président/Bureau du Premier ministre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- départements ministériels,</li> <li>- Organismes et comités gouvernementaux spécialisés,</li> <li>- Institutions universitaires et de recherche,</li> <li>- Organisations de la société civile, associations et ONG opérant au niveau national,</li> <li>- Organisations internationales opérant au niveau national,</li> <li>- Organismes donateurs.</li> </ul>	<p><b>Niveau local/régional</b>  <b>Collectivités territoriales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régions, Communes,</li> <li>- Organisations de la société civile et ONG, opérant au niveau local,</li> <li>- Entreprises,</li> <li>- Ménages,</li> <li>- Leaders d'opinion,</li> <li>- Éducateurs.</li> </ul>
<p><b>Niveau sectoriel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ministères ou départements pertinents pour le secteur traité,</b></li> <li>- <b>Secteur privé,</b></li> <li>- <b>Organisations de la société civile, associations et ONG concernées par le secteur.</b></li> </ul>	<p><b>Niveau du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Équipe de mise en œuvre du projet,</b></li> <li>- <b>Experts compétents pour le projet (chefs de projet, économistes, spécialistes des moyens de subsistance),</b></li> <li>- <b>Communautés ou régions spécifiques qui sont vulnérables,</b></li> <li>- <b>Ménages,</b></li> <li>- <b>Leaders d'opinion,</b></li> <li>- <b>Éducateurs.</b></li> </ul>

### ***e) La création de cadres permettant d'intégrer l'adaptation dans le développement***

L'intégration adéquate de réussite dans le développement nécessite des cadres législatifs et réglementaires adéquats. Il s'agit notamment des :

- lois/actes relatifs aux changements climatiques,
- lois/actes relatifs à l'environnement,
- règlements régissant la coordination des institutions,
- lois sur l'utilisation durable ou la protection des ressources naturelles.

L'existence formelle de ces cadres législatifs et réglementaires n'est pas suffisante. Il faut que ceux-ci soient mis en application et suivis d'effet. C'est malheureusement à ce niveau que l'on note des dysfonctionnements administratifs. La réaffirmation de la volonté politique et de l'autorité de l'État est nécessaire pour éviter tout relâchement et pour soutenir la dynamique lors de la mise en application de ces cadres législatifs et réglementaires.

#### **5.1.3. La prévention et la gestion des catastrophes naturelles**

##### ***5.1.3.1. Les catastrophes naturelles dans le monde et en Afrique***

La question des catastrophes naturelles et des catastrophes environnementales en particulier est une question d'actualité qui interpelle tous les décideurs politiques africains soucieux de la survie ou plus simplement de l'avenir des populations dont ils assurent la responsabilité. Cela s'explique en particulier par l'extrême pauvreté de ces populations qui les amène à une surexploitation des ressources naturelles pouvant provoquer un déséquilibre écologique.

Aujourd'hui, les perturbations hydrométéorologiques produisent des effets néfastes de plus en plus importants en raison des activités humaines qui accroissent la vulnérabilité et les déséquilibres au niveau des écosystèmes naturels. A ces évolutions déjà inquiétantes s'ajoutent les catastrophes

naturelles à venir liées à l'eau dont l'intensité et la fréquence vont s'accroître à cause du changement climatique et de la dégradation de l'environnement.

C'est précisément la raison pour laquelle la recherche de la sécurité alimentaire et du développement durable, à travers les stratégies internationales et autres instruments de réduction de la pauvreté doit nécessairement prendre en considération les catastrophes naturelles et leur impact à moyen et long terme. On ne peut pas évoquer la question de sécurité alimentaire et de développement durable sans aborder celle de la vulnérabilité au changement climatique et aux catastrophes naturelles.

Depuis plusieurs années, la question des catastrophes naturelles est prise en charge par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). C'est ainsi que du 28 au 30 juillet 2003, il s'est tenu au sein des locaux du PNUE à Nairobi (Kenya) un atelier régional africain sur les catastrophes environnementales. Cet atelier a surtout réuni des participants provenant d'organisations internationales ou intergouvernementales. Son objectif principal était de réunir des experts provenant d'organisations et d'institutions spécialisées d'une part, pour échanger d'expériences autour des politiques, programmes et outils de prévention et de préparation en vue de répondre aux catastrophes naturelles et technologiques qui ont des conséquences graves sur l'environnement, et d'autre part, élaborer des voies et des domaines précis pour promouvoir la coopération dans la région africaine. En qualité de Coordonnateur des Programmes majeurs politiques, nous avons eu l'avantage de représenter le CILSS à cet atelier. C'est ainsi que nous avons jugé pertinent de rappeler les principaux enseignements que nous avons pu en tirer.

La cérémonie d'ouverture a été présidée par Monsieur Svein TVEITDAL, Directeur de la Division du PNUE chargée de la mise en œuvre de la politique environnementale (DEPI). Dans son discours d'ouverture, Monsieur TVEITDAL a indiqué que les catastrophes naturelles connaissent une évolution croissante en nombre et en fréquence, et affectent la plupart des Etats africains. En particulier, les sécheresses et les inondations menacent la sécurité alimentaire et en eau en Afrique.

Il a poursuivi en donnant des chiffres éloquentes sur les catastrophes environnementales. Les catastrophes provenant d'événements naturels sont un phénomène mondial. Mais, l'Afrique est le seul continent où le taux de catastrophes enregistrées dans le monde a connu une hausse durant la dernière décennie, alors qu'il est en baisse en Asie et en Amérique. En effet, si l'on considère l'ensemble des catastrophes naturelles enregistrées entre 1992 et 2001 dans le monde :

- la part de l'Afrique est passée de 15 % en 1992 à 26 % en 2001 ;
- la part de l'Asie est tombée de 44 % en 1992 à 41 % en 2001 ;
- la part de l'Amérique a baissé de 24 % en 1992 à 18 % en 2001.

Entre 1992 et 2001, la catastrophe la plus couramment rencontrée, a été constituée par les inondations avec 207 cas enregistrés et 19 millions de personnes affectées. Viennent ensuite les sécheresses et la famine avec 113 cas enregistrés et 113 millions de personnes affectées. Enfin, il y a les tempêtes de vents avec 49 cas enregistrés et 5 millions de personnes affectées.

Ensemble, ces cas constituaient 89% des catastrophes rencontrées en Afrique. Tous ces événements n'affectent pas seulement la vie de millions de personnes, mais aussi ont de graves impacts sur la santé humaine, les infrastructures et l'environnement.

Certes, ces données sont assez anciennes mais gardent tout leur intérêt dans la mesure où le phénomène des catastrophes environnementales, non seulement persiste, mais surtout s'aggrave. Si l'on considère le cas de l'Afrique en général, on note que plusieurs facteurs contribuent à aggraver la sévérité des catastrophes naturelles. Parmi ceux-ci, on peut citer :

1. Les changements climatiques et leurs impacts,
2. La croissance démographique et de la vulnérabilité des populations,
3. Le manque ou la faiblesse des systèmes d'alerte environnementale précoce.



Tous ces faits montrent clairement que la sécurité alimentaire et le développement durable tant recherchés par tous pour le 21<sup>ème</sup> siècle sont sérieusement menacés par les catastrophes naturelles.

#### *5.1.3.2. Les catastrophes naturelles et les menaces pour la sécurité alimentaire et le développement durable au Sahel*

D'une manière générale, le climat sahélien est fragile et se caractérise par de fortes variations des précipitations, avec de très longues saisons sèches et de courtes saisons des pluies qui durent entre 1 et 4 mois. De grandes sécheresses se sont produites entre 1968 et 1973, causant de lourdes pertes en vies humaines et animales, une dégradation importante de l'environnement et provoquant la famine et la malnutrition. Même si, fort heureusement, depuis 1985, la sous-région n'a pas connu de graves sécheresses d'ampleur comparable, la menace de sécheresse demeure une préoccupation permanente.

Si l'on considère le cas du CILSS, l'agriculture de subsistance et la production animale occupent une place prédominante dans les économies des pays membres, mais elles sont soumises à de nombreuses contraintes. La surexploitation et le déboisement, la désertification, la pauvreté et la fragilité des sols aggravés par leur dégradation accélérée, le surpâturage, à quoi s'ajoutent les faibles moyens de production en amont du secteur agricole, conduisent à de faibles niveaux de production agricole, bien en deçà des potentialités.

Les effets combinés de la croissance démographique accélérée, de l'urbanisation rapide, des migrations, des variations climatiques et d'une pluviométrie irrégulière et aléatoire, ajoutés à la menace permanente de sécheresse, engendrent des crises écologiques et socio-économiques dans les pays membres du CILSS. Cette crise se manifeste à travers la dégradation écologique, la pression démographique et l'exploitation irrationnelle des ressources naturelles et à travers l'insécurité alimentaire qui affecte négativement les groupes les plus vulnérables, notamment les femmes, celles en grossesse ou qui allaitent, les enfants et les jeunes ainsi que les personnes âgées. Ces problèmes constituent la cause principale de

la pauvreté et freinent le développement humain et socio-économique durable des pays du Sahel. De nos jours, tout le développement du Sahel est pratiquement freiné par l'insécurité humaine qui se manifeste chaque jour par des attaques terroristes et les grands déplacements de populations. Il est urgent que les programmes de développement intègrent cette nouvelle donne.

#### *5.1.3.3. Propositions à l'attention des Etats*

Les Etats sahéliens sont confrontés à de nombreux risques qui entravent leur processus de développement. Il s'agit en premier lieu des risques naturels, dont les principaux sont les sécheresses, les inondations et les invasions acridiennes récurrentes qui compromettent nécessairement, dans ces pays où l'agriculture repose presque exclusivement sur la pluviométrie, la production agricole, et constituent une source d'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Il s'agit en second lieu et dans une moindre mesure, des risques artificiels ou technologiques pouvant provenir des activités industrielles dangereuses ou de la dissémination accidentelle dans l'environnement, des organismes génétiquement modifiés avec leurs effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement. Il s'agit en troisième lieu des crises humanitaires engendrées par des conflits sociaux divers, d'origine interne ou internationale.

Au regard de ce contexte de risques et catastrophes récurrentes il s'avère indispensable pour les décideurs politiques des Etats sahéliens de concevoir une réponse appropriée à travers un système global de prévention et de gestion des risques et des catastrophes. L'exemple du Burkina Faso est riche d'enseignement et pourrait inspirer d'autres pays ne disposant pas encore d'un tel système. En 2012, le Ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale (MASSN) du Burkina Faso a pris l'initiative d'élaborer et de soumettre à l'approbation du Gouvernement une Stratégie nationale accompagnée d'une loi d'orientation pour la prévention et la gestion des risques et catastrophes au Burkina Faso.

La stratégie nationale de prévention et de gestion des risques et catastrophes comportait différentes dimensions dont les fondements, les orientations stratégiques, les axes stratégiques ainsi que les modalités de son opérationnalisation.

L'objectif de la stratégie nationale était de permettre au Burkina Faso de mieux gérer les risques et les catastrophes. Pour atteindre cet objectif, la stratégie préconise, en premier lieu, la mise en place d'institutions fortes pour la mise en œuvre des normes, procédures, outils et instruments de prévention et gestion des risques et catastrophes, ce qui suppose le renforcement à long terme des capacités de ces institutions. Il est, en second lieu, nécessaire de mettre au point des outils et instruments pertinents de prévention et de gestion. Il est également indispensable de se doter de mécanismes financiers efficaces et durables, à travers notamment un Fonds disposant de ressources suffisantes et prévisibles et immédiatement utilisables. Il s'agit aussi de travailler à réduire la vulnérabilité globale du pays aux risques et catastrophes en développant les capacités d'adaptation des populations vulnérables. En effet, au regard de la forte vulnérabilité des populations (en raison de la pauvreté généralisée), les impacts des catastrophes s'en trouvent amplifiés et les conséquences aggravées en termes de périls humains, de destruction de biens et de dommages à l'environnement.

Le renforcement de la coopération régionale et internationale est aussi une dimension essentielle de la stratégie car de nombreuses catastrophes sont sous régionales ou régionales et une meilleure réponse nécessite la coopération entre les Etats et avec les organisations internationales compétentes. Le Burkina Faso coopère déjà avec des organisations sous régionales, régionales et universelles qui lui apportent un appui technique et financier pour une meilleure prévention et gestion des risques et catastrophes.

Afin de garantir la mise en œuvre effective de la stratégie, celle-ci doit être opérationnalisée par une concertation étroite entre le Gouvernement et les partenaires techniques et financiers (PTF) pour une mobilisation rapide des ressources financières (nécessité d'une Table ronde des donateurs), une

stratégie de communication de crise, une meilleure éducation, information et sensibilisation, et enfin, un dispositif de suivi-évaluation performant permettant une mise à jour périodique de la stratégie.

La stratégie nationale de prévention et de gestion des risques et catastrophes est assortie d'une loi d'orientation qui constitue l'instrument juridique de sa mise en œuvre.

Cette loi crée les institutions de mise en œuvre (notamment le Conseil national de prévention et gestion des risques et catastrophes), institue les outils et instruments de prévention et de gestion (notamment le Plan national de prévention et gestion des risques et catastrophes, le Système national intégré d'information pour la prévention et la gestion des risques, le Fonds national de prévention et de gestion des risques, la cartographie nationale des zones à risques environnemental et social), clarifie le rôle des différents acteurs qui interviennent en la matière (l'Etat et les autres acteurs du développement).

Elle détermine également les procédures, conditions et modalités de déclaration de l'état de catastrophes, de déclenchement des opérations de secours, de réquisition et de l'information de crise.

Elle institue d'une part, une assurance au profit des personnes bénéficiant de contrat d'assurance sur les biens et pertes d'exploitations, moyennant une prime ou cotisation additionnelle et d'autre part, une assurance agricole au profit des producteurs ruraux.

Elle promeut la recherche scientifique, l'éducation et la sensibilisation du public, le renforcement des capacités des acteurs en matière de prévention et gestion des risques et catastrophes.

Cette loi, dénommée Loi n° 012-2014/an portant Loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes a été adoptée par l'Assemblée Nationale le 22 avril 2014.

En définitive, la stratégie nationale et la loi d'orientation en matière de prévention et de gestion des risques et catastrophes offrent un cadre stratégique et juridique adéquat permettant au Burkina Faso d'apporter des réponses appropriées aux risques et catastrophes affectant le pays.

#### *5.1.3.4. Propositions à l'attention de la Communauté internationale*

Nous faisons ci-dessous quelques propositions pratiques à l'attention de la Communauté internationale en faveur des pays du Sahel, pour contribuer à résoudre cette grande équation des catastrophes naturelles et favoriser la réalisation du développement durable. Ces propositions s'articulent autour des points suivants :

##### **Dans le domaine de l'information :**

- soutenir la collecte et la diffusion des informations sur les ressources et les capacités relatives à la dimension environnementale de la gestion des catastrophes ;
- faciliter la communication et l'échange d'information entre les partenaires internationaux et entre les Etats ;
- faciliter l'accès aux sources d'information pour le développement de systèmes de prévention et de gestion des conséquences environnementales des catastrophes.

##### **Dans le domaine de l'éducation et de la formation :**

- promouvoir et assurer la formation dans le domaine de la prévention et de la gestion des catastrophes environnementales ;
- promouvoir la tenue de symposiums nationaux et sous-régionaux sur les stratégies de résolution des risques liés aux catastrophes environnementales ;
- développer des outils et guides pour le renforcement des capacités, y compris les politiques et stratégies de gestion des catastrophes.

### **Dans le domaine des services techniques :**

- faciliter la coopération en matière de recherche-développement sur l'alerte précoce ;
- promouvoir la prise en compte des savoir-faire endogènes en matière d'alerte précoce ;
- mettre à la disposition des Etats affectés l'assistance technique, l'expertise et les ressources nécessaires lors des catastrophes environnementales ;
- soutenir les initiatives nationales et régionales en matière de gestion des catastrophes.

#### **5.1.4. La gestion des risques agricoles**

##### *5.1.4.1. Caractérisation des risques agricoles dans le contexte africain et sahélien*

Les risques agricoles se définissent comme des événements incertains qui affectent l'activité agricole et entraînent des pertes financières importantes pour les agriculteurs. Outre les pertes financières, il peut y avoir d'autres conséquences négatives pour ces mêmes agriculteurs. Les risques agricoles peuvent être liés à de nombreux facteurs :

- le risque lié au climat peut affecter la quantité et la qualité de la production agricole ;
- le risque lié au marché concerne l'instabilité des prix des intrants et des produits agricoles ;
- le risque financier renvoie à la fluctuation des taux d'intérêts bancaires et des taux de change ;
- le risque institutionnel provenant par exemple des politiques agricoles ou économiques inadéquates peut provoquer une instabilité institutionnelle ;
- le risque humain peut avoir comme origine les maladies, les décès, les vols ou les pertes diverses.

L'agriculture sahélienne est confrontée à plusieurs types de risques qui ont un impact négatif sur les rendements des productions agro-sylvo-pastorales. Ces différents risques ne sont pas isolés les uns des autres et plusieurs types de relations peuvent exister entre eux :

- les risques peuvent être indépendants : une sécheresse peut survenir en même temps qu'une attaque acridienne ;
- les risques peuvent être interdépendants : une flambée des prix à la consommation peut résulter d'une sécheresse prolongée entraînant un déficit de production;
- etc.

Tout cela indique la nécessité d'avoir une approche holistique de la gestion des risques agricoles. Sans une telle approche, la gestion des risques agricoles peut être inefficace ou aboutir à des résultats non souhaités. De nos jours, il est de notoriété que le risque agricole est un élément fondamental à prendre en considération à la fois dans la gestion et la transformation de l'exploitation agricole. Si l'on veut accroître de façon notable la résilience des exploitations agricoles, il faut offrir aux agriculteurs un accompagnement vers une meilleure gestion des risques agricoles. Ainsi, des impacts positifs au plan économique et social seront atteints.

Sur le continent africain et dans les pays du Sahel en particulier, on note une prédominance de l'agriculture dans l'économie. Cette prédominance s'illustre par la forte contribution au PIB, la génération de revenus et la lutte contre la pauvreté, le poids dans les recettes d'exportation, la couverture des besoins alimentaires, la fourniture de matières premières pour l'industrie, etc. Cependant, cette agriculture est fragilisée par les changements climatiques, la dépendance de l'extérieur pour l'importation des intrants agricoles, l'insuffisance des financements, etc. Pour toutes ces raisons, il est indispensable de mettre l'accent sur la gestion des risques agricoles au moyen de politiques et de stratégies appropriées.

#### *5.1.4.2. La Plateforme pour la gestion des risques agricoles*

La gestion des risques agricoles est soutenue au plan international par des institutions financières de renom qui interviennent en appui aux Etats de façon multiforme. En la matière, on peut citer la Plateforme pour la gestion des risques agricoles (PARM). La PARM est le partenariat mondial sur la gestion des risques agricoles (GRA) pour le développement. Créée en 2013 à l'issue des discussions du G20 sur la croissance agricole et la sécurité alimentaire, elle fournit un appui technique aux gouvernements pour l'intégration de la GRA dans les politiques, les capacités institutionnelles et les investissements afin de passer d'une culture de faire face aux catastrophes à une gestion intelligente des risques sensible au genre.

Hébergée par le FIDA, la PARM est soutenue et gérée par la Commission européenne (CE), l'Agence Française de Développement (AFD), l'Agence italienne de coopération pour le développement (AICS), le FIDA et la KfW (par le biais du NEPAD de l'Union africaine). Elle bénéficie également d'une assistance technique fournie par : (i) des partenaires multilatéraux internationaux et régionaux (le groupe de la Banque mondiale, les agences des Nations Unies telles que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Programme alimentaire mondial (PAM), African Risk Capacity (ARC), (ii) des partenaires du savoir (Agrinatura, l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), etc.), (iii) des organisations paysannes (ROPPA, EAAF) et le secteur privé (CARGILL, MUNICH RE), entre autres.

La PARM a été mise en œuvre en plusieurs phases, dont la première a couvert la période 2013-2019. L'objectif de cette phase était de développer la gestion des risques agricoles (GRA) à l'échelle globale et de permettre l'intégration d'une gestion compréhensive des risques agricoles dans la planification stratégique et les plans d'investissement de huit pays d'Afrique subsaharienne.



La PARM est très présente au Sahel. Dans le but de renforcer les capacités des Etats sahéliens, elle a travaillé notamment avec le Centre Régional AGRHYMET (CRA), une institution spécialisée du Comité permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), et l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar (Sénégal), un Etablissement public d'enseignement supérieur et de recherche scientifique créé le 24 Février 1957. La collaboration entre ces trois institutions a permis d'élaborer un document intitulé *Gestion des risques agricoles : Théories et applications au Sahel et en Afrique de l'Ouest* publié en juin 2019. Nous en avons extrait des parties pertinentes pour expliquer comment les pays sahéliens et ouest-africains peuvent prendre en compte la gestion des risques agricoles dans leurs politiques et stratégies de développement agricole.

Ce document a, entre autres, défini les principaux risques au niveau de l'exploitation agricole récapitulés au tableau 10 ci-dessous :

**Tableau 10 : les principaux risques au niveau de l'exploitation agricole**

RISQUES	MANIFESTATIONS	EXEMPLES
Risques climatiques	La variabilité des précipitations (p. Ex. Déficit ou excès)	Durée plus courte pour l'hivernage Inondations Sécheresses Baisse du débit des fleuves gênant les cultures Incendies
Catastrophes naturelles	Evènements extrêmes	Tremblements de terre Activités volcaniques Incendies Glissements de terrain
Risques environnementaux et biologiques	Mauvaise qualité de l'eau Mauvais contrôle de la qualité ainsi que la sécurité de la nourriture	Pestes Maladies du bétail Contamination de l'eau et des cultures

RISQUES	MANIFESTATIONS	EXEMPLES
Risques de gestion et opérationnels	Manque d'information, inadéquation de l'information, manque de compétences opérationnelles	Mauvaise maîtrise de la technologie Maîtrise insuffisante des outils pertinents de gestion opérationnelle et des risques agricoles Incapacité de s'adapter aux changements Problème avec la maintenance des machines et équipements
Risques liés au marché	Fluctuations de l'offre et de la demande Variabilité des prix Instabilité du marché international Variabilité de production Changement dans les normes de production et les tarifs douaniers	Volatilité des prix Volatilité de l'offre et de la demande sur le marché Inflation importée Variation des revenus des agriculteurs Difficultés à exporter
Risques financiers	Incertitude sur les marchés financiers Instabilité du marché international Volonté du prêteur de fournir des fonds	Augmentation des taux d'intérêt Difficulté de rembourser ses dettes Indisponibilité du crédit
Risques politiques	Instabilité institutionnelle nationale et locale Changements de politique affectant la chaîne de valeur	Les bouleversements politiques Emeutes Modifications réglementaires Echecs de marché Difficulté à prédire le futur
Risques infrastructurels	Absence / dysfonctionnement des infrastructures	Difficultés d'accès aux services de transport, énergie, réseaux de communication, etc. Interruption physique des infrastructures Modifications tarifaires Faible compétitivité
Risques liés à la santé et au travail	Changements affectant la main d'œuvre agricole et les ménages en agriculture	Maladie Blessures Divorce Décès

**Source :** PARM : *Gestion des risques agricoles : Théories et applications au Sahel et en Afrique de l'Ouest*, 2019.

Ces risques, s'ils ne reçoivent pas un traitement adéquat, peuvent conduire à des dysfonctionnements graves de l'exploitation agricole et à des pertes financières de grande ampleur. Mais des solutions existent et seront abordées dans les paragraphes suivants.

#### *5.1.4.3. Evaluation et hiérarchisation des risques agricoles*

Aujourd'hui, il est bien connu que les activités agricoles économiques et commerciales sont de nature risquée. Mais, plus particulièrement les agriculteurs sahéliens sont confrontés à de nombreuses incertitudes : incertitudes climatiques, incertitudes par rapport aux marchés des intrants et des produits agricoles, etc. Etant donné que les agriculteurs évoluent dans un contexte incertain, la gestion des risques est devenue un outil de pilotage incontournable.

Avant toute action de riposte, il faut évaluer et hiérarchiser les risques. Deux éléments fondamentaux permettent d'évaluer les risques : il s'agit de la fréquence et de la sévérité.

La fréquence représente le nombre de fois où un risque survient au cours d'une période de temps donnée, calculé à partir d'observations historiques. A titre d'exemple, un risque peut être survenu une fois tous les dix ans. La sévérité correspond à l'ampleur des conséquences négatives du risque, quantifiées en termes de pertes de production, de revenus ou de vies humaines. La sévérité peut être appréciée à travers le taux de perte de la production ou de baisse du revenu.

Pour évaluer et gérer les risques, les agriculteurs doivent avoir accès à différents types d'informations produites par différentes sources. Les informations nécessaires à l'évaluation et à la gestion des risques peuvent porter sur :

1. la production ;
2. le climat et la météorologie ;
3. les intrants ;
4. les prix ;
5. les ravageurs et les maladies ;
6. les conditions de crédit.

Elles peuvent être obtenues au sein ou en-dehors de l'exploitation agricole.

Après l'évaluation des risques, l'agriculteur a besoin de les hiérarchiser. Hiérarchiser les risques signifie décider de la priorité à donner aux risques. La hiérarchisation des risques se fonde sur la fréquence et la sévérité de chaque risque. On peut y parvenir en utilisant la matrice ci-dessous.

	<i>Fréquence</i>				
	<b>Très élevée</b>	<b>Elevée</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Faible</b>	<b>Très faible</b>
Très élevée : tous les 2 ans					
Elevée : entre 2 et 5 ans					
Moyenne : entre 5 et 10 ans					
Faible : entre 10 et 20 ans					
Très faible : inférieure à 20 ans					

← *Sévérité* →

#### *5.1.4.4. Outils de gestion des risques agricoles*

Il y a plusieurs manières de conduire un processus de gestion des risques agricoles. Tout d'abord, il faut noter que les agriculteurs sahéliens avaient des pratiques traditionnelles de gestion des risques surtout basées sur des savoirs locaux. Selon la PARM (op. cit.) , les outils appropriés à utiliser dépendent du type de risque en présence, des ressources disponibles, des objectifs de développement du secteur privé, des services et des infrastructures disponibles dans la zone géographique. Pour plus d'efficacité, les producteurs doivent gérer le risque en combinant l'application des méthodes modernes avec les méthodes endogènes au milieu dans lequel ils vivent. La PARM propose un certain nombre d'outils adaptés aux pays sahéliens pour parvenir à une gestion holistique des risques agricoles<sup>29</sup>. Ces outils sont exposés succinctement dans les paragraphes ci-dessous.

##### *5.1.4.4.1. Outils de gestion des risques au niveau de la ferme et des communautés*

Les méthodes endogènes de gestion de risque aussi bien que les outils modernes peuvent être mis à contribution par les producteurs eux-mêmes ou avec l'aide et l'implication de la communauté (les organisations des producteurs et les services de vulgarisation) et le gouvernement. Au titre des bonnes pratiques, on peut citer : (i) l'agriculture intelligente et durable, (ii) la diversification des produits agricoles et (iii) les stratégies basées sur les actifs et les revenus.

---

29 PARM, « Gestion des risques agricoles. Théories et applications au Sahel et en Afrique de l'Ouest », 2019

L'agriculture intelligente est définie comme une série de pratiques mises en place en réponse au changement climatique qui exacerbe les conséquences négatives des risques sur la production, les revenus et le bien-être avec pour objectif d'accroître la productivité agricole d'une manière durable, de développer la résilience, de réduire les émissions de gaz à effets de serre et d'accroître la sécurité alimentaire au niveau local et national. Elle comprend :

- **L'agriculture intelligente face au climat** : l'agriculture intelligente face au climat (AIC) est une approche qui permet de définir les mesures nécessaires pour transformer et réorienter les systèmes agricoles dans le but de soutenir efficacement le développement de l'agriculture et d'assurer la sécurité alimentaire face au changement climatique.
- **L'agriculture de conservation** : c'est un ensemble de pratiques ayant pour objectif d'accroître la fertilité, le contrôle de l'érosion des sols et d'améliorer la résistance à la sécheresse par un accroissement des capacités de rétention d'eau.
- **L'amélioration des pratiques de gestion dans la production animale** : ces pratiques consistent par exemple à accroître l'utilisation du fumier dans les pratiques agricoles.

La diversification agricole est la réallocation d'une partie des ressources productives de l'exploitation (terres, capital, équipement, main d'œuvre, etc.) vers de nouvelles activités afin de réduire les risques et de générer des revenus additionnels. En effet, il est très rare que toutes les activités de l'économie rurale soient également affectées par des aléas négatifs. Certaines activités peuvent être en baisse, tandis que les autres sont en hausse. Par exemple, lorsque les prix de certains produits connaissent une baisse, ceux des autres vont probablement augmenter. La diversification permet, par conséquent, de lisser les écarts de prix de rendements ou autres en faisant en sorte que les pertes subies dans une activité soient compensées par les gains d'une autre.

La diversification des actifs comprend le maintien d'un équilibre entre les actifs productifs tels que le terrain, le bétail, les systèmes d'irrigation, les machines, les stocks alimentaires et les actifs moins productifs, tels que l'argent, les comptes d'épargne, les bijoux, les réserves alimentaires, les petits animaux. La diversification du revenu vise à générer des revenus grâce à des emplois non agricoles. Les activités non agricoles hors ferme peuvent permettre aux agriculteurs d'être plus résistants aux chocs agricoles et capables de maintenir leur subsistance dans des conditions risquées.

#### 5.1.4.4.2. Outils de gestion des risques liés aux finances

##### **L'assurance agricole**

Pour la gestion des risques agricoles, les agriculteurs ont la possibilité de recourir à des institutions traditionnelles de crédit agricole et d'assurance. Mais, il existe aussi des outils innovants de financement des risques basés sur le principe du partage des risques tels que l'assurance agricole, l'agriculture contractuelle, l'épargne et les tontines, les indices d'assurance basés sur le climat, le financement agricole et microfinance.

Selon la PARM, l'assurance est un mécanisme de transfert de risque qui garantit une compensation complète ou partielle de la production et / ou des pertes de revenus causées par un ou des événements indépendants de la volonté de l'assuré. L'assurance agricole engage des agriculteurs individuels comme titulaires de polices d'assurance, le contrat leur permettant de se protéger contre leurs propres risques ; c'est l'un des outils ex ante de gestion de risques agricoles les plus connus. En vertu de ce contrat, une partie (l'assureur) indemnise l'assuré (un agriculteur) contre un montant de perte si un sinistre se produit dans une période déterminée. Le producteur paie une taxe appelée prime. Le coût de la taxe peut dépendre de la fréquence et de la gravité du risque qui est assuré. Certains services peuvent être précisément conçus pour les clients ayant un faible revenu et un accès limité aux services d'assurance habituels, à savoir la micro-assurance<sup>30</sup>.

---

30 PARM, « Gestion des risques agricoles. Théories et applications au Sahel et en Afrique de l'Ouest », 2019

La PARM distingue trois types d'assurances :

- la micro assurance qui cible spécifiquement les populations pauvres, conçue pour être abordable et inclusive. Son fonctionnement est simple et accessible ;
- l'assurance pour un risque unique ou multirisques basée sur la mesure des pertes liés au(x) risque(s) assuré(s) ;
- l'assurance basée sur un indice qu'il utilise pour estimer les pertes, ne requiert pas de mesure directe des pertes.

### **L'épargne et les tontines**

L'épargne est une opération par laquelle l'agriculteur, de manière prévisionnelle, met de côté des ressources financières, afin de pouvoir en disposer ultérieurement si un risque survenait nécessitant de l'argent. Elle peut être constituée auprès du système bancaire classique ou des institutions de microfinance. L'agriculteur peut ouvrir un compte d'épargne dans l'un ou l'autre des deux systèmes. L'avantage pour lui est de pouvoir disposer d'un crédit deux à trois fois supérieur selon le niveau de son épargne. Toutes les populations n'ont pas accès aux banques commerciales classiques. Une possibilité très usitée pour compenser cette incapacité d'accès est le recours aux tontines. Les tontines font intervenir un groupe de personnes composé de plusieurs membres qui cotisent régulièrement. Avec ce système, l'épargne est facilement constituée en utilisant les règles de proximité des différents membres. Par la suite, chaque membre reçoit à tour de rôle le montant total cotisé par tous les membres. C'est un système simple qui rend d'énormes services à ses usagers.

### **L'indice d'assurance basé sur le climat**

L'assurance basée sur le climat repose sur les pertes estimées fondées sur une valeur d'indice de manière objective. Elle ne nécessite pas une évaluation sur le terrain de chaque souscripteur d'assurance. Sur le plan pratique, il compense les dommages ou pertes en fonction d'un indice incluant les paramètres climatiques (par exemple, la pluie ou la température dans une zone donnée, ou les indices de végétation des satellites, mais peut



également être basé sur des rendements). Un de ses avantages est qu'il élimine d'office la nécessité d'une évaluation coûteuse des dommages réels subis par les souscripteurs individuels. Cependant, sa mise en œuvre exige l'implication et surtout l'engagement de quatre types d'acteurs : (i) les agriculteurs intéressés à prendre une assurance ; (ii) les gouvernements pour garantir un cadre réglementaire et juridique clair et fiable, des données météorologiques et agronomiques disponibles au moment voulu, éventuellement des subventions ; (iii) les compagnies d'assurance disposées à fournir une assurance ; (iv) des donateurs (bailleurs de fonds, ONG, etc.).

## **Finance et microfinance en agriculture**

L'accès à un crédit sécurisé et abordable est un moyen important de faire face aux risques dans l'agriculture et de minimiser leur impact sur les moyens de subsistance des agriculteurs à mieux gérer leur vie et à faire face aux risques agricoles. Les institutions de microfinance offrent des services financiers de base (épargne et prêts) à des clients individuels ou à des groupes de clients à des coûts abordables.

### **5.1.4.4.3. Outils de gestion des risques liés aux marchés**

Pour l'agriculteur, il ne suffit pas de produire, mais il faut pouvoir écouler les produits. A côté de l'activité de production stricto sensu, l'activité de commercialisation occupe un rôle important pour la sécurisation des moyens de subsistance de l'agriculteur. Outre les risques agricoles, l'agriculteur doit également faire face aux risques liés aux marchés. En ce moment, il doit faire appel à des outils commerciaux. Les outils commerciaux de transfert peuvent aider les agriculteurs à dégager des bénéfices de leurs activités agricoles en transférant les risques à une autre partie. Il s'agit des outils suivants : l'agriculture contractuelle, les bourses de marchandises, les marchés à terme, les systèmes de banques céréalières et le warrantage.

## **L'agriculture contractuelle**

L'agriculture contractuelle est un accord conclu entre les producteurs et les acheteurs, qui fixe des conditions spécifiques (quantité, qualité) de production d'un produit, en échange de la garantie d'un achat selon des conditions prédéterminées (date, prix). Elle permet à l'agriculteur, entre autres, de bénéficier de la fourniture d'intrants ou de crédit de la part de l'acheteur. L'agriculture contractuelle peut prendre différentes formes dans lesquelles on distingue :

- les contrats de production ;
- les contrats de commercialisation ;
- les mécanismes de sous-traitance ;
- la commercialisation collective.

Ces types de contrats agricoles permettent de réduire les incertitudes liées à la volatilité des prix d'achat aux producteurs, et ainsi, de protéger les producteurs.

## **Les bourses de marchandises**

Les bourses de marchandises sont des « plateformes » sur lesquelles les vendeurs et les acquéreurs s'échangent des denrées agricoles dans le cadre de règles et procédures définies à l'avance. A titre illustratif, le CILSS a une longue expérience dans ce domaine. Pendant plusieurs années, il a contribué à l'accroissement des échanges de produits agricoles et alimentaires au Sahel et en Afrique de l'Ouest à travers l'opérationnalisation et le renforcement des bourses céréalières et de fret. Concrètement, il a appuyé : (i) la mise en place et renforcé les bourses céréalières nationales, (ii) la mise en place d'une Bourse régionale céréalière en collaboration avec l'UEMOA et la CEDEAO. Son action s'est étendue au fil du temps et a permis d'institutionnaliser la Conférence régionale annuelle sur la situation alimentaire et les opportunités d'échanges de produits agricoles et agroalimentaires en Afrique de l'Ouest.

## **Les marchés à terme**

Un marché à terme est un contrat à livraison différée dans lequel une prise ferme de l'actif est prévue à l'échéance à un prix prévu à l'avance. L'agriculteur négocie à l'avance le prix. Le contrat lui garantit un prix ferme quelle que soit l'évolution sur les marchés agricoles, ce qui le couvre des risques de volatilité des prix du marché. Par ce type de contrat, l'agriculteur sécurise ses ventes et évite des pertes de revenu.

## **Les banques de céréales**

Une des solutions pratiques pour faire face à la volatilité des prix des céréales à l'échelle du village est la banque de céréales. En termes simples, une banque de céréales (BC) est une entreprise à caractère associatif ou de type coopératif, initiée par un groupe bien défini de villageois qui est pleinement responsable pour sa gestion. Les villageois assument la responsabilité de gérer eux-mêmes un stock de céréales, situé dans leur village.

La banque de céréale est aussi une infrastructure sécurisée et gérée de façon responsable. Le stock de céréales est gardé dans un magasin réunissant des conditions minimales pour sa conservation. Les villageois membres et propriétaires de la BC décident démocratiquement le moment opportun d'ouvrir le magasin et de mettre les céréales à leur disposition, à un prix fixé par eux-mêmes. Dans certains cas, une partie peut être cédée à crédit, si les conditions de ce prêt et la gestion des remboursements sont bien assurées. Lors des récoltes, les céréales sont achetées et remboursées avec un intérêt.

Si les achats et les remboursements sont réalisés à temps, pendant les récoltes, le stock de la BC augmente, grâce aux prix qui sont alors au plus bas et aux intérêts remboursés avec les céréales cédées à crédit. Le prix d'achat est décidé par les membres ; il doit être égal ou légèrement inférieur au prix de la vente afin d'augmenter le stock<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Programme cadre de lutte contre la pauvreté Niger. Manuel des banques de céréales, 2001.

A l'échelle du village, la BC répond à plusieurs objectifs :

- garantir la sécurité alimentaire des ménages vulnérables afin de leur permettre de mener des activités agricoles lors des périodes critiques ;
- contrer les spéculations sur les prix des céréales ;
- atténuer l'exode rural surtout lors des périodes de soudure.

De façon ultime, elle vise l'autonomie alimentaire et financière grâce à la commercialisation des céréales. Cette autonomie est basée sur les activités de stockage et de commercialisation. En effet, la banque de céréales est composée d'une structure de gestion, d'un bâtiment et d'un fonds de roulement initial.

Les banques de céréales ont émergé et gagné en intérêt suite à la sécheresse qu'ont connues les populations du Sahel dans les années 70. Yonli E P (1997) souligne que cette sécheresse a mis en exergue non seulement la fragilité des systèmes de production agricole, mais aussi, les faiblesses institutionnelles et économiques des systèmes d'approvisionnement alimentaire dans les domaines du stockage, de la distribution et de la commercialisation. Même si elles étaient relativement faibles en milieu urbain, ces insuffisances se sont révélées très fortes en milieu rural où les réponses individuelles ou collectives ne permettaient pas de couvrir le manque de vivres.

Selon Yonli E P (op. cit.), les banques de céréales ont pris corps suite aux faiblesses suivantes qui ont été constatées :

- l'absence de structures décentralisées de stockage et de commercialisation permettant d'assurer un approvisionnement régulier des populations rurales en céréales lorsque le commerce privé n'y parvient pas ;
- l'existence, en milieu sahélien, d'un cycle saisonnier des prix qui se traduit par des prix bas à la récolte (octobre à décembre) et qui montent progressivement pour atteindre des niveaux très élevés pendant la période de soudure (juillet-août) ;

- l'importance du phénomène de « sur-commercialisation » (ventes au-delà du surplus réel) qui s'explique par le fait que les paysans sont contraints de vendre une partie de leur production tout de suite après la récolte (et ne profitent pas ainsi du cycle saisonnier des prix) afin de satisfaire les besoins monétaires immédiats.

Les banques de céréales remplissent trois fonctions de base, qui ensemble, contribuent à renforcer la résilience des populations au niveau local :

- fonction de stockage : constitution d'un stock de réserve et de commercialisation ;
- fonction commerciale : commerce de céréales entre la banque de céréales et les producteurs, les commerçants, etc.
- fonction crédit : octroi de crédits aux banques de céréales par les bailleurs de fonds, distribution de crédits à la consommation aux paysans par les banques de céréales.

## **Le Warrantage**

Le warrantage représente également un des moyens les plus efficaces pour contribuer à réduire la vulnérabilité des ménages ruraux face aux aléas climatiques et aux variations des prix des denrées alimentaires de base. Lorsque surviennent des situations d'insécurité alimentaire ou de hausse de prix des denrées alimentaires, les ménages vulnérables peuvent accroître leur résilience en s'appuyant sur des stocks alimentaires de proximité. Le warrantage est l'outil adapté à ces situations. Il consiste en un système de crédit rural collectif faisant intervenir des organisations paysannes et des institutions de microfinance. Dans sa conception, il s'agit d'une garantie fondée sur des produits agricoles non périssables dont les prix peuvent augmenter au cours de l'année. Dans son fonctionnement, il s'appuie sur un stock de produits agricoles constitué par les membres d'une organisation paysanne, déposés dans un entrepôt supervisé à la fois par l'organisation paysanne et l'institution de microfinance qui accorde le crédit. Lorsque les produits entreposés seront vendus à un moment opportun et à des prix plus élevés, l'écart de prix obtenu permet de couvrir le coût du crédit, les frais

de stockage et de dégager un bénéfice. En résumé, le warrantage est un stock de proximité associé à un système de crédit.

#### 5.1.4.4. Outils gouvernementaux de gestion des risques

Les gouvernements ont la possibilité de prendre en charge ou d'amoindrir les effets des risques agricoles ou des catastrophes naturelles qui mettent parfois les populations touchées dans une situation de dénuement total. Ces risques agricoles et catastrophes naturelles, devenus pratiquement des phénomènes récurrents, et aggravés par le contexte de vulnérabilité accrue due essentiellement à la pauvreté et aux changements climatiques, entraînent régulièrement des conséquences négatives économiques, sociales et environnementales qui handicapent de plus en plus les efforts nationaux de développement. Certains Etats se sont dotés d'outils divers pour prévenir et gérer les risques et catastrophes naturelles dont la prise en charge dépasse les capacités des populations. A titre illustratif, le Burkina Faso a adopté le 22 avril 2014 la Loi N° 012-2014/AN portant loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes. Cette loi d'orientation a pour objet la prévention et la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes au Burkina Faso, quelle qu'en soit la nature, l'origine et l'ampleur.

Les outils couramment employés pour la prévention et la gestion des risques et catastrophes sont les banques de céréales, l'assistance humanitaire et les filets sociaux de sécurité.

#### **Le système régional de stockage mis en place par la CEDEAO**

L'Afrique de l'Ouest est l'une des régions au monde les plus touchées par l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Autrefois, les crises alimentaires avaient pour origine les déficits de production induits par les changements climatiques et/ou les attaques de criquets surtout au Sahel. Mais, depuis le milieu des années 2000, la vulnérabilité des populations ouest-africaines s'est fortement accentuée. Deux phénomènes sont à la base de cet accroissement de la vulnérabilité des populations :

- les mutations rapides des sociétés : croissance démographique conduisant à une forte pression sur les ressources naturelles et une compétition dans leur usage, paupérisation croissante des populations rurales disposant de faibles moyens d'existence, urbanisation rapide fondée sur un secteur informel fragile ;
- la multiplication et la diversification des chocs externes : amplification des changements climatiques, croissance de l'insécurité (terrorisme, crises politiques et conflits inter-ethniques), crises sanitaires (Ebola, Covid-19), développement des épizooties, parasites et maladies des cultures (chenille légionnaire, etc.).

Ce contexte a conduit les Ministres de l'agriculture des États membres de la CEDEAO, dans le cadre de la mise en œuvre de la politique agricole régionale, l'ECOWAP/PDDAA, à adopter en 2012 la stratégie régionale de stockage de sécurité alimentaire. Cette stratégie repose sur les piliers suivants :

- le stockage de sécurité alimentaire pour répondre aux besoins des populations vulnérables en cas de crise alimentaire conjoncturelle ;
- les interventions (plus larges que le seul stockage) pour améliorer le fonctionnement des marchés et réduire la volatilité des prix ;
- les filets sociaux de sécurité alimentaire pour les populations en déficit structurel de moyens d'existence.

Le système ouest-africain de stockage combine des stocks physiques et des réserves financières. Il s'organise autour de quatre lignes de défense complémentaires :

- la première ligne de défense : les stocks de proximité, mis en place et gérés par les organisations de producteurs (OP) ou les collectivités décentralisées ;
- la deuxième ligne de défense : les stocks nationaux de sécurité, gérés par les États ou cogérés par les États et un pool de partenaires financiers ;

- la troisième ligne de défense : la Réserve régionale de sécurité alimentaire (RRSA), mise en place et gérée par la Commission de la CEDEAO, ainsi que les stocks nationaux mutualisés ;
- la quatrième ligne de défense : les mécanismes de solidarité et d'assistance internationale (agences humanitaires des Nations Unies, partenaires au développement, ONG internationales), lorsqu'aucune solution n'a pu être trouvée au niveau des trois premières lignes de défense<sup>32</sup>.

Les stocks de proximité reposent sur les organisations locales en capacité de répondre rapidement aux chocs, en attendant l'intervention des autres lignes de défense en cas de crise grave. Ils fonctionnent selon trois systèmes d'organisation : (i) les systèmes d'approvisionnement groupé (banques de céréales, greniers de sécurité alimentaire) ; (ii) les systèmes de commercialisation groupée (coopérative de collecte, stockage, normalisation et commercialisation externe) ; (iii) les systèmes d'approvisionnement en aliments du bétail (banque d'aliments bétail).

Les stocks nationaux de sécurité qui constituent la deuxième ligne de défense sont une pièce maîtresse du système régional de réserves alimentaires. Ils sont constitués de stocks physiques et de réserves financières.

La RRSA a pour but de répondre efficacement aux crises alimentaires de la région aux côtés des États et des acteurs, et vise trois objectifs spécifiques : (i) compléter les efforts des États membres pour fournir une assistance alimentaire et nutritionnelle rapide et diversifiée ; (ii) exprimer la solidarité régionale à l'égard des États membres et des populations affectés via des mécanismes transparents, équitables et prévisibles ; et (iii) contribuer à la souveraineté alimentaire et à l'intégration politique, économique et commerciale de l'Afrique de l'Ouest.

---

<sup>32</sup> CEDEAO, 2021 : Le système ouest-africain de stockage de sécurité alimentaire. Synthèse des enseignements et perspectives.



## **L'assistance humanitaire**

L'assistance humanitaire comprend un ensemble de services organisés de l'Etat dont le rôle est de répondre rapidement au secours des populations sinistrées. L'objectif est de soutenir les populations durant la période du sinistre en vue de maintenir leur niveau de bien-être à un niveau acceptable malgré le sinistre.

L'assistance humanitaire peut revêtir plusieurs formes :

- assistance matérielle : vêtements, argent, etc.
- assistance alimentaire : aliments de première nécessité, eau, lait, etc.
- assistance médicale : médicaments, matériel médical, personnel médical ;
- etc.

Elle peut être apportée de différentes manières :

- par l'Etat tout seul ;
- par les organisations nationales ou internationales spécialisées dans l'assistance humanitaire ;
- conjointement par l'Etat et organisations nationales ou internationales spécialisées dans l'assistance humanitaire.

Les organismes d'assistance humanitaire sont principalement :

- l'Organisation des Nations Unies (ONU) ;
- les organismes gouvernementaux associés à l'ONU : FAO, PAM, OMS, UNICEF, UNESCO.
- les organismes gouvernementaux non associés à l'ONU : Organisation mondiale du commerce (OMC), Fonds monétaire international (FMI) ;
- les ONG : Croix Rouge, Croissant Rouge, Médecins sans frontières, etc.

L'assistance humanitaire a pris de l'ampleur en Afrique de l'Ouest et surtout au Sahel à cause de l'accroissement des catastrophes naturelles, des changements climatiques, des conflits armés internes, des activités terroristes qui mettent en danger les droits humains fondamentaux et le bien-être d'un nombre important de personnes.

### **Les filets sociaux de sécurité**

Le caractère structurel de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle a conduit plusieurs pays dans le monde à adopter les filets sociaux de sécurité. Mais en quoi consistent les filets sociaux de sécurité ? Plusieurs organisations internationales proposent des définitions des filets sociaux de sécurité. Nous avons retenu celle de la FAO à titre pédagogique.

La FAO définit les filets sociaux de sécurité comme des programmes de transfert en espèces ou en nature, dont l'objectif est de lutter contre la pauvreté grâce à la redistribution des richesses et de protéger les ménages des chocs que subissent leurs revenus. En tant que sous-ensemble des filets de protection sociale, les filets de sécurité alimentaire ont pour objectif de garantir une consommation alimentaire minimale et/ou de protéger les ménages des chocs qu'ils subissent en ce qui concerne la consommation alimentaire. Les deux types de filets visent à assurer un degré minimum de bien-être et de nutrition ou à aider les ménages à gérer les risques, mais s'appuient souvent sur des définitions et des indicateurs différents, en ce qui concerne la notion de bien-être des ménages ou des personnes<sup>33</sup>.

Les types d'intervention des filets sociaux de sécurité sont divers comme l'indique le tableau 11 ci-dessous.

---

<sup>33</sup> FAO, UE, 2012 : Introduction aux filets sociaux de sécurité. Unité 1. En quoi consistent les filets sociaux de sécurité ? Dossier de l'apprenant

**Tableau 11 : Types d'intervention des filets sociaux de sécurité**

<b>Types</b>	<b>Modes d'intervention</b>
Transferts monétaires	Achemine des espèces aux ménages ou individus éligibles
Programmes de travaux publics	Lors de crises liées à l'emploi, ils fournissent aux travailleurs non qualifiés du travail dans les projets à haute intensité de main-d'œuvre
Subventions de prix général	Elles visent à contrôler le prix des aliments et des autres biens et services essentiels
Transferts monétaires conditionnels	Ils acheminent des espèces aux ménages pauvres à la condition que ces derniers effectuent des investissements dans leur capital humain, notamment en santé et en éducation
Transferts en nature	Ils rendent les aliments disponibles aux ménages lorsqu'ils en ont besoin ; ils incluent par exemple les programmes de cantine scolaire ou les rations à remporter pour les étudiants, les femmes enceintes ou allaitant et les groupes vulnérables
Déroptions de paiement	Elles réduisent le coût d'utilisation de services publics tels que l'éducation et la santé

**Source** : FAO, UE, 2012 : Introduction aux filets sociaux de sécurité. Unité 1. En quoi consistent les filets sociaux de sécurité ? Dossier de l'apprenant

Quelle est l'utilité des filets sociaux de sécurité et pourquoi les pays les mettent-ils en place ? Les filets sociaux de sécurité produisent des effets positifs indéniables de nature à renforcer la résilience des populations vulnérables. Ces effets sont répertoriés au tableau 12 ci-dessous.

**Tableau 12 : Effets des filets de sécurité sociale**

<b>Modes d'action des filets de sécurité sociale</b>	<b>Effets des filets de sécurité sociale</b>
Ils aident à réduire la pauvreté et les inégalités	Les filets de sécurité redistribuent les revenus aux pauvres et aux plus vulnérables, ce qui a un impact immédiat sur la pauvreté et les inégalités.
Ils aident les ménages à investir dans leur avenir	Les filets de sécurité permettent aux ménages d'effectuer des investissements productifs dans leur avenir qui n'auraient pas été possibles sans cet apport, par exemple en éducation, en santé et dans des opportunités génératrices de revenus
Ils aident les ménages à gérer les risques	Les filets de sécurité aident les ménages à gérer les risques, au moins en évitant le recours aux stratégies dommageables de lutte contre les difficultés et au mieux en jouant le rôle d'une assurance permettant l'amélioration des options en matière de bien-être
Ils permettent aux gouvernements d'appuyer l'efficacité et la croissance	Les filets de sécurité permettent aux gouvernements de faire des choix qui appuient l'efficacité et la croissance

**Source :** FAO, UE, 2012 : Introduction aux filets sociaux de sécurité. Unité 1. En quoi consistent les filets sociaux de sécurité ? Dossier de l'apprenant

Plusieurs pays membres de la CEDEAO ont acquis une expérience en matière de filets sociaux de sécurité. En effet, dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique agricole régionale (ECOWAP), la CEDEAO a initié en 2012 un Programme régional d'appui aux filets nationaux de sécurité sociale en Afrique de l'Ouest (PRAFNSS). Ce projet avait pour objectif de promouvoir les programmes de filets sociaux préventifs (prévisibles et inscrits dans la durée des interventions), le ciblage des populations sur la base des critères de vulnérabilité (plutôt que sur la base d'une exposition à un choc) par rapport aux filets sociaux réactifs (pour répondre à des chocs et crises).

La CEDEAO, par le biais de son Agence régionale pour l'agriculture et l'alimentation (ARAA), basée à Lomé (Togo), et avec l'appui financier de l'Agence espagnole de coopération internationale au développement (AECID), a cofinancé -à partir de 2017- des projets « innovants » relatifs aux filets sociaux de sécurité. Ces projets innovants étaient portés et mis en œuvre par les acteurs non étatiques, sans but lucratif (ONG internationales, nationales et locales), fédérations, associations et organisations de producteurs / productrices, d'éleveurs, d'agro-pasteurs et de l'agro-industrie, associations des femmes rurales, collectivités locales), les universités et les centres de recherche. Par ailleurs, ces projets devaient contribuer à renforcer les Etats dans la conception et la mise en œuvre de programmes de filets sociaux de sécurité.

#### 5.1.5. La promotion de la recherche scientifique sur la résilience

A l'instar des autres régions du monde, le Sahel et l'Afrique de l'Ouest font face à la précarité alimentaire du fait des effets combinés des variabilités et changements climatiques exacerbés par les instabilités politiques et les conflits armés. A cela s'ajoute la dépendance vis-à-vis du marché international dont la volatilité des prix affecte les couches les plus pauvres en limitant leur capacité d'accès à la nourriture avec des conséquences désastreuses sur les moyens d'existence. Cette situation complexe explique le maintien de millions de ménages sahéliens et ouest-africains dans une situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique.

Comme sus-évoqué, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle qui sévit au Sahel et en Afrique de l'Ouest est de nature à la fois conjoncturelle et structurelle. Les effets conjoncturels récurrents de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, notamment les inondations, les sécheresses et les périls acridiens affectent profondément les efforts de lutte de l'ensemble des pays de la sous- région et touchent aux fondements même de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Des dispositifs et outils de prévention, de gestion et d'analyse des risques et de la vulnérabilité existent dans la sous-région. Ils sont régulièrement utilisés et fournissent l'information à la prise de décisions pour préparer les réponses aux crises, et surtout prendre les décisions appropriées au niveau des pays et au niveau régional.

Cependant, il n'existe pas un dispositif harmonisé et consensuel au niveau régional pour apprécier les efforts en matière de prise en charge de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle structurelle au niveau de pays. De ce fait, il n'existe pas un moyen unique d'évaluation des actions engagées par les pays et leurs partenaires. Un diagnostic rapide de la situation dans la sous-région fait ressortir l'existence de quelques outils, mais qui ne traitent pas la question de la résilience dans sa globalité.

Depuis l'apparition de la notion de résilience dans le milieu du développement et de l'humanitaire, et surtout sous l'impulsion de l'Alliance AGIR, les initiatives de « renforcement de la résilience » sont légion. De nombreux acteurs, chercheurs et opérationnels se sont lancés dans le renforcement de la résilience des populations vulnérables. Mais, une question se pose : comment être sûr que toutes ces initiatives contribuent à « rendre les populations plus résilientes », particulièrement à l'insécurité alimentaire ? La réponse à cette question renvoie à la nécessité de mesure de la résilience.

Il s'avère donc nécessaire, d'une part, de mettre en œuvre des démarches intégrées et inclusives avec un accent particulier sur la dimension régionale des problèmes alimentaires et nutritionnels, et d'autre part, de prendre en main la mesure de la résilience afin que les décideurs politiques disposent des informations précises sur où et comment investir pour accroître la résilience des populations affectées.

En conclusion, la mesure de la résilience apparaît comme un passage obligé pour aller vers la création de meilleures conditions d'existence aux populations vulnérables dans la durée. Dans cette perspective, il y a lieu de promouvoir la recherche scientifique sur cette thématique. Etant donné qu'il n'existe pas une définition unique de la résilience, de même il n'existe

pas une méthode unique de sa mesure. L'intérêt et la complexité du sujet justifient la conduite de travaux de recherche appliquée dans les différents pays sahéliens et ouest-africains tout en prenant en compte la diversité de leurs réalités environnementales et socio-économiques.

Face à cette nécessité, les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest avec l'appui de leurs partenaires techniques et financiers, en particulier l'USAID et l'UE, ont défini un engagement commun pour asseoir un mécanisme de renforcement de la résilience des populations afin de créer les conditions d'adaptation aux mutations dues au changement du contexte climatique, environnemental et socio-économique. La mesure de l'impact de la résilience a dès lors connu un grand intérêt pour les acteurs de la sous-région suite au lancement de l'Alliance globale pour la résilience (AGIR) – Sahel et Afrique de l'Ouest. L'urgence pour les pays et la sous-région est de se doter d'un outil consensuel de mesure et d'analyse de la résilience. Cet engagement a été identifié à travers l'adoption de la Feuille de route régionale en avril 2013 et réaffirmé plus tard lors de la rencontre du RPCA à Lomé en début mars 2015.

Depuis lors, des progrès significatifs ont été enregistrés. Les pays engagés dans l'Alliance AGIR ont décidé de mettre en place une Plateforme technique régionale d'analyse et de mesure de la résilience (PT-AMR) dont l'objectif principal est d'aboutir à la définition d'un outil consensuel de mesure de la résilience. La Plate-forme serait une initiative multipartite avec comme ambition de renforcer les capacités de mesure de la résilience de la sous-région à travers la mise à disposition d'un outil consensuel de mesure de la résilience.

Cet outil, qui sera élaboré dans le cadre du processus de l'Alliance globale AGIR et de la PT-AMR au Sahel et en Afrique de l'Ouest, vise deux objectifs :

- Servir d'outil de suivi et d'évaluation des actions en matière de renforcement de la résilience : il devra permettre d'évaluer avec objectivité l'atteinte des objectifs des programmes de renforcement de la résilience ;

- Servir d'outil de planification : les résultats de l'application de cet outil devront permettre de guider les interventions de renforcement de la résilience.

En 2016, le CILSS, à travers le Centre régional AGRHYMET et avec l'appui de la FAO et de plusieurs ONG intervenant dans le domaine de la résilience, a pu déterminer un cadre théorique d'analyse et de mesure de la résilience pour le Sahel et l'Afrique de l'Ouest qui précise : (i) le niveau d'analyse, (ii) le cadre conceptuel de la méthode, (iii) la classification des chocs, (iv) la période d'analyse, (v) les principes de mesure. Ceci est une illustration des efforts faits et des résultats atteints à ce jour. Pour aller de l'avant, il importe que ces efforts soient relayés dans les différents pays sahéliens et ouest-africains pour tenir compte de leurs réalités. Concrètement, chacun de ces pays doit soutenir techniquement et financièrement la recherche scientifique sur la mesure de la résilience.

## **5.2. Les voies techniques**

### **5.2.1. L'agriculture intelligente face au climat**

#### *5.2.1.1. Définition du concept de l'agriculture intelligente face au climat*

Pendant longtemps l'agriculture est restée en marge des discussions internationales sur le changement climatique. Elle avait été toujours considérée comme la « victime » du changement climatique. Mais, récemment la situation a changé. La contribution de l'agriculture au changement climatique, passé et présent, est de plus en plus reconnue, de même que les moyens permettant aux systèmes agricoles de s'adapter aux changements, ainsi que le potentiel de l'agriculture à atténuer son impact sur le climat. En d'autres termes, l'agriculture : (i) a participé au changement climatique passé, (ii) participe au changement climatique présent, (iii) peut contribuer à la lutte contre le changement climatique à travers l'atténuation et l'adaptation. Cette reconnaissance a donné naissance au concept « d'agriculture intelligente face au climat » ou AIC.



Comme susmentionné, la FAO a particulièrement contribué à donner un contenu précis à l'AIC et à la développer de manière pratique. Selon la FAO, l'agriculture intelligente face au climat (AIC) s'appuie sur trois piliers :

- **l'adaptation**, en permettant de mieux résister aux périodes de sécheresse et pics de pluies ;
- **l'atténuation**, en stockant du carbone dans les arbres, les champs et les sols ;
- **la sécurité alimentaire** : l'agriculture climato-intelligente est plus durable et productive. Elle contribue à nourrir des populations en forte croissance démographique.

L'AIC constitue une préoccupation majeure de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique agricole commune de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP) déclinée du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA).

La CEDEAO s'est attachée à définir une approche d'intervention adaptée aux spécificités de la région, aux besoins exprimés par les pays eux-mêmes, et aux caractéristiques du paysage scientifique, institutionnel, politique et financier de l'AIC en Afrique de l'Ouest. Le point de départ a été la tenue en août 2011 à Dakar (Sénégal), d'une concertation régionale visant à discuter les fondements, contours et étapes d'un processus régional pour intégrer l'AIC dans l'ECOWAP/PDDAA. Plusieurs autres rencontres d'acteurs de l'AIC se sont tenues par la suite et ont permis d'aboutir à un cadre d'intervention pour l'AIC dont il sera question ci-dessous.


Dans ce processus communautaire, l'AIC est définie comme *une approche intégrée pour la transformation et la réorientation des systèmes agricoles en appui à la sécurité alimentaire et nutritionnelle face aux défis climatiques, qui s'inscrit dans la vision, les principes et les objectifs de la politique agricole régionale de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP/PDDAA)*<sup>34</sup>.

L'AIC n'est pas seulement un concept. Elle est en prise directe avec la réalité. Elle constitue une bonne pratique car elle permet de générer des bénéfices liés à l'adaptation, à l'atténuation et à l'amélioration du rendement agricole, illustrés au tableau 13 ci-dessous.

**Tableau 13 : Quelques techniques d'agriculture intelligentes face au changement climatique en Afrique de l'Ouest**

Technique	Avantages en termes d'adaptation au changement climatique	Hausses de rendement céréalier ou de biomasse
Zaï associé aux cordons pierreux 	Lutte contre l'érosion hydrique  Stockage d'eau et de carbone dans les sols	Plus de 800 kg/ha
Régénération naturelle assistée 	Lutte contre l'érosion hydrique et éolienne  Stockage de carbone dans les arbres du parc agroforestier et dans les sols grâce à la chute des feuilles	Gain de 200 kg/ha si les arbres associés aux cultures sont des légumineuses comme le <i>Faidherbia albida</i> , capables de fixer l'azote de l'air
Système de riziculture intensive 	Permet la croissance du riz avec moins d'eau  Fertilisation basée sur la matière organique et hausse du taux de carbone des sols	Doublement des rendements en riz paddy au Bénin (de 3 à 6 tonnes à l'hectare)

<sup>34</sup> **CEDEAO, 2015** : Forum de haut niveau des acteurs sur l'agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest.

Technique	Avantages en termes d'adaptation au changement climatique	Hausses de rendement céréalière ou de biomasse
Demi-lunes sylvo-pastorales 	Stockage de carbone dans les arbres associés aux demi-lunes  Protections des terres agricoles en aval contre l'érosion hydrique  Revégétalisation des espaces dénudés de plateaux	Plus de 600 kg/ha de matière sèche fourragère

Source : Centre régional AGRHYMET, 2015

#### 5.2.1.2. Le Cadre d'intervention pour l'AIC et l'Alliance ouest-africaine pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA

Du 15 au 18 juin 2015 s'est tenu à Bamako au Mali, le Forum de Haut niveau des acteurs de l'agriculture intelligente face au climat en Afrique de l'Ouest. Au terme de leurs travaux, les participants ont proposé deux instruments incitatifs et complémentaires de politiques pour développer l'AIC en Afrique de l'Ouest dans le cadre de la Politique agricole commune de la CEDEAO (ECOWAP/PDDAA) :

1. un Cadre d'intervention pour le développement de l'AIC dans le processus de mise en œuvre de la Politique agricole commune de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP/PDDAA) ;
2. une Alliance ouest-africaine pour accompagner la mise en œuvre de ce Cadre d'intervention.

## Le Cadre d'intervention pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA

Conformément à la vision de l'ECOWAP/PDDAA, le Cadre d'intervention pour l'AIC s'inscrit « *dans la perspective d'une agriculture moderne et durable, fondée sur l'efficacité et l'efficience des exploitations familiales et la promotion des entreprises agricoles grâce à l'implication du secteur privé. Productive et compétitive sur le marché intra- communautaire et sur les marchés internationaux, elle doit permettre d'assurer la sécurité alimentaire et de procurer des revenus décents à ses actifs* <sup>35</sup> ».

Sa finalité est de concourir à la transformation et la réorientation des systèmes agricoles en Afrique de l'Ouest pour augmenter de manière durable et équitable la productivité et les revenus agricoles, renforcer l'adaptation et la résilience face à la variabilité et au changement climatique, et séquestrer et/ou réduire les émissions de gaz à effet de serre là où cela est possible et approprié, en veillant à l'égalité hommes-femmes et la promotion des jeunes et des populations vulnérables dans l'accès aux ressources productives pour l'AIC.

Son objectif est d'orienter et de faire converger les initiatives techniques, scientifiques, institutionnelles, politiques et financières ; ceci pour développer durablement l'AIC en Afrique de l'Ouest. Cette activité entre dans le cadre de la mise en œuvre de l'ECOWAP/PDDAA, de façon efficiente au plan opérationnel, équitable au plan social, et cohérente au plan institutionnel, par l'intermédiaire des programmes d'investissements agricoles aux différentes échelles de l'action publique.

Dans le but de faciliter la convergence entre les acteurs de l'AIC, quatre axes de convergence ont été définis :

---

<sup>35</sup> **CEDEAO, 2015** : Forum de haut niveau des acteurs sur l'agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest

- *Axe de convergence 1* : appuyer l'appropriation, la planification, la mise en œuvre, la capitalisation et le suivi-évaluation de l'AIC dans les programmes d'investissements agricoles aux différentes échelles de l'action publique (local, national, transfrontalier, régional), en veillant à renforcer l'égalité hommes-femmes et la prise en compte des jeunes et des groupes vulnérables dans l'accès aux ressources productives pour l'AIC ;
- *Axe de convergence 2* : renforcer la cohérence intersectorielle, le dialogue interinstitutionnel et la coordination inter-échelle des programmes d'investissements agricoles en matière d'AIC ;
- *Axe de convergence 3* : accroître la mobilisation des ressources pour l'AIC dans les programmes d'investissements agricoles ;
- *Axe de convergence 4* : renforcer la coordination et la convergence des initiatives techniques, scientifiques, institutionnelles, politiques et financières pour l'AIC autour des orientations stratégiques et des priorités opérationnelles des programmes d'investissements agricoles (mise en place de cadres partenariaux multi-acteurs).

### **L'Alliance ouest-africaine pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA**

L'Alliance ouest-africaine pour l'AIC constitue le dispositif de concertation, de coordination, de convergence, de capitalisation et de suivi du Cadre d'intervention pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA. Elle est un cadre partenarial multi-acteurs, volontaire et non contraignant, léger et dynamique, ouvert, participatif et inclusif, regroupant un ensemble de personnes morales relevant du secteur public, privé ou associatif, possédant un mandat de portée internationale, continentale, régionale, transfrontalière ou nationale, concernées par le développement de l'AIC en Afrique de l'Ouest en qualité de bénéficiaire ou de partenaire, souhaitant volontairement inscrire leurs initiatives en matière d'AIC (stratégies, politiques, programmes, projets, etc.) dans les orientations et les priorités du Cadre d'intervention pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA, et concourir par leurs initiatives à l'atteinte de son objectif d'ici à l'horizon 2025.

L'objectif de l'Alliance est donc d'appuyer la mise en œuvre du Cadre d'intervention pour l'AIC de l'ECOWAP/PDDAA en lui fournissant un dispositif de concertation, de coordination, de convergence, de capitalisation et de suivi des initiatives des membres de l'Alliance.

L'Alliance comporte les organes suivants : *les Membres* de l'Alliance, *les Groupes de travail* de l'Alliance, *la Réunion annuelle des membres* de l'Alliance, *le Comité de pilotage* de l'Alliance et *la Cellule de facilitation* de l'Alliance.

Le Forum de haut niveau s'est achevé avec l'adoption du Cadre d'intervention pour le développement pour l'AIC et le lancement de l'Alliance ouest-africaine pour l'AIC. Cet événement, loin d'être anodin, a ouvert la voie à l'intégration de l'AIC dans les politiques publiques et à son opérationnalisation dans les projets et programmes de développement en Afrique de l'Ouest.

#### *5.2.1.3. Les moyens pour réussir l'AIC*

Un peu partout en Afrique, avec l'AIC, de nombreux agriculteurs parviennent à une forte augmentation de la production agricole et alimentaire sans aggraver les émissions mondiales de gaz à effets de serre. Le Programme de recherche du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) et le Centre technique de coopération rurale et agricole (CTA), ont mené des études de cas et surtout tiré huit (8) principaux enseignements permettant de mener à bien une agriculture intelligente face au climat :

## **1. Aligner agriculture climato-intelligente et politique nationale**

Les pratiques agricoles climato-intelligentes doivent être alignées et soutenues par la politique nationale et par un cadre juridique et réglementaire. Les politiques et la législation relatives aux semences, aux intrants, au financement, au crédit, aux assurances, au régime foncier et à d'autres domaines peuvent toutes accélérer ou freiner l'adoption de l'agriculture climato-intelligente.

## **2. Améliorer la capacité des femmes à s'adapter**

Les femmes jouent un rôle fondamental dans l'agriculture africaine. Pourtant, les services de vulgarisation et de développement des capacités agricoles s'adressent principalement aux hommes. Les interventions doivent chercher spécifiquement à favoriser la capacité des femmes à s'adapter.

## **3. Mettre en place des partenariats efficaces avec le secteur privé et les universités**

Des partenaires fondamentaux tels que les universités et le secteur privé doivent jouer un rôle central dans le développement de l'agriculture africaine. Les universités africaines pourraient devenir des centres d'innovation et de transfert technologique pour une agriculture climato-intelligente, et l'implication du secteur privé pourrait générer des investissements pour la recherche et le développement.

## **4. Impliquer les communautés et encourager les exploitants à innover**

Il est essentiel que plusieurs acteurs ainsi que la communauté s'impliquent activement dans la conception et le développement du projet pour sa réussite. Les spécialistes, scientifiques et décideurs politiques doivent encourager les exploitants à s'impliquer activement dans l'innovation pour une agriculture intelligente face au climat.

## **5. Relever plusieurs défis à plusieurs échelles simultanément**

Insécurité alimentaire, pauvreté persistante, changement et variabilité climatiques et dégradations environnementales sont fortement interconnectés. Chacun de ces aspects peut à la fois être une cause et un effet, et ils interagissent à l'échelle locale, nationale, régionale et continentale. Les études de cas montrent clairement qu'il est nécessaire d'agir simultanément aux niveaux local et international sur de multiples défis.

## **6. Encourager la volonté politique**

Les projets et les programmes bénéficiant d'un soutien gouvernemental génèrent des résultats significatifs et sont reproduits dans différents pays et régions, d'où l'importance de la volonté politique, notamment pour un développement aux niveaux local et international.

## **7. Le renforcement des capacités est nécessaire à tous les niveaux**

Les connaissances limitées des exploitants concernant des initiatives prometteuses, combinées à des conseils incohérents et contradictoires donnés par des agents de vulgarisation limitent l'adoption des pratiques agricoles climato-intelligentes.

Au niveau politique, il faut également renforcer les capacités au sein des départements juridiques et les ministères.

## **8. Un soutien budgétaire national est important**

La plupart des initiatives ACI (agriculture climato-intelligente) sont financées par des dons. Étant donné l'importance de l'ACI pour les économies nationales et locales, les gouvernements africains doivent lui apporter un soutien financier en affectant leurs propres ressources à des initiatives prometteuses.



### 5.2.2. L'agroécologie

Depuis plusieurs années, l'Afrique de l'Ouest est confrontée à de nombreux défis de tous genres, les uns liés aux autres et présentant tous caractère urgent. Les changements climatiques sont une réalité quotidienne et se manifestent par des températures qui augmentent à un rythme 1,5 fois supérieur aux moyennes mondiales, des régimes pluviométriques erratiques et des épisodes de sécheresse très fréquents et brèves, tout cela dans une sous-région largement tributaire de l'agriculture pluviale et où les capacités d'adaptation sont très réduites. Cette situation, combinée à d'autres facteurs limitants, vient aggraver le caractère imprévisible de la productivité agricole, la perte de biodiversité, l'insécurité alimentaire, ainsi que l'instabilité socio-économique et politique. Ces facteurs de risques se manifestent dans un contexte où 70 à 80 % de la population vit avec moins de 2 dollars par jour. Plus récemment, la pandémie de la COVID-19 a plongé des millions de personnes supplémentaires dans la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Lorsqu'on considère que l'Afrique de l'Ouest contient l'une des populations les plus jeunes du monde, on se pose la question de savoir si les économies ouest-africaines ont la capacité d'absorber des millions d'individus souhaitant faire leur entrée sur le marché du travail. L'avenir risque d'être compromis pour les jeunes si l'on ne parvient pas à trouver dès à présent des solutions efficaces et durables.

Pour aider à sortir de cette situation de crise qui se profile à l'horizon, le groupe d'experts International Panel Of Experts on Sustainable Food Systems (IPES FOOD) a publié en 2020 un article sur les valeurs ajoutées de l'agroécologie<sup>36</sup>. Selon IPES FOOD, l'agroécologie apparaît comme une réponse viable pour relever les défis auxquels l'Afrique de l'Ouest est confrontée, et une alternative crédible à l'agriculture industrielle. En favorisant la diversité végétale et animale, et en stimulant les synergies entre différentes plantes et espèces, les systèmes de production agroécologiques ont la capacité de maximiser la résilience des agroécosystèmes, tout en préservant les ressources naturelles du milieu et en atténuant les effets du changement climatique. De surcroît,

---

<sup>36</sup> IPES-Food, 2020. Valeur(s) ajoutée(s) de l'agroécologie : Déverrouiller le potentiel de transition en Afrique de l'Ouest.

l'agroécologie ne nécessite pas de diminuer la main d'œuvre, ne demande aucun redécoupage foncier ou d'agrandissement du parcellaire, et repose sur des processus d'apprentissage paysan-à-paysan et intergénérationnels qui la rendent particulièrement bien adaptée au tissu social et au contexte économique ouest-africain.

En se fondant sur les résultats de recherches et les constats des pères fondateurs de l'agroécologie (Miguel Altieri et Stephen R. Gliessman), IPES FOOD affirme de façon très claire que l'agroécologie a un potentiel avéré dans le contexte ouest-africain qu'il faut comprendre et exploiter. Les données ci-dessous en sont une illustration :

- Les acteurs de l'agroécologie en Afrique de l'Ouest la perçoivent généralement comme une approche **holistique** qui permet de concilier des défis agronomiques, climatiques, écologiques, économiques et sociaux. Elle contraste ainsi avec l'agriculture industrielle et son unique objectif d'augmenter la productivité.
- L'agroécologie orbite autour du principe de **restructuration des systèmes**, c'est-à-dire de repenser les systèmes de production pour maximiser leur **résilience** et faciliter les équilibres écosystémiques, à travers des pratiques qui favorisent la **diversité** végétale, animale, culturelle et génétique. En **mimant les processus naturels**, et en stimulant les **synergies** entre différentes plantes et espèces, ces pratiques permettent d'augmenter la résistance des écosystèmes face au changement climatique et aux maladies. L'agroécologie est donc perçue comme une approche pouvant augmenter la productivité tout en préservant et réhabilitant les ressources naturelles du milieu.
- À travers le **recyclage** des nutriments et la gestion optimale de l'eau, de la fertilité des sols, des paysages, des cycles biogéochimiques, des matières et des flux, les pratiques agroécologiques permettent de favoriser **l'autonomie** des paysans et **l'efficience** de l'exploitation (c'est-à-dire produire plus avec moins d'apports externes).

- Pour la majorité des acteurs inscrits dans la mouvance agroécologique, l'utilisation d'intrants de synthèse ne s'accorde pas avec les principes agroécologiques qui s'appuient sur des symbioses naturelles pour protéger les cultures et amender les sols.

L'agroécologie possède de nombreuses vertus à travers ses principes fondamentaux. Contrairement à l'agriculture intensive conventionnelle qui s'appuie sur l'usage d'intrants externes d'origine chimique, l'agroécologie cherche à intensifier la production tout en respectant les équilibres naturels et en privilégiant le recyclage<sup>37</sup>. Elle cherche à promouvoir deux types d'agriculture :

1. **Une agriculture respectueuse de l'environnement** : l'agroécologie repose sur un certain nombre de principes pouvant s'appliquer de la gestion d'une parcelle à celle d'un territoire. Les principes clés de l'agroécologie tels que définis par Altieri (2002) sont (i) améliorer le renouvellement de la biomasse et optimiser la disponibilité des nutriments et l'équilibre des flux de nutriments ; (ii) assurer des conditions des sols favorables pour la croissance de la plante, particulièrement par la gestion de la matière organique, la couverture des sols et l'amélioration de l'activité biologique des sols ; (iii) minimiser les pertes en énergie solaire, en air et en eau par la gestion du microclimat, la récupération des eaux et la gestion du sol, à travers une augmentation de la couverture des sols ; (iv) promouvoir la diversification génétique et des espèces de l'agroécosystème dans le temps et dans l'espace ; (v) valoriser les interactions biologiques bénéfiques et les synergies entre des éléments issus de la biodiversité, pour mettre en avant les processus et les services écologiques clés.

---

<sup>37</sup> Inter Réseaux Développement rural, 2011.

2. **Une agriculture plus autonome et plus locale :** l'agroécologie se fonde sur un postulat de base : la manière dont l'agriculture traditionnelle a travaillé un écosystème est la source de connaissances la plus pertinente pour comprendre un agrosystème. C'est ainsi qu'elle tente de concilier avant tout les pratiques traditionnelles et bien maîtrisées par les paysans, mais aussi les acquis scientifiques, ainsi que les ressources disponibles localement (humaines, matérielles et économiques). Elle vise la réduction des coûts par celle des dépendances externes, qu'ils s'agissent d'intrants, d'énergie ou de techniques inappropriées. Enfin, l'agroécologie constitue une démarche qui, à l'échelle d'un territoire, amène à produire et consommer une plus grande variété de productions, à une échelle plutôt locale, notamment en favorisant la polyculture et les circuits courts.

Face aux nombreux excès et échecs de l'agriculture conventionnelle, l'agroécologie est en train de gagner du terrain un peu partout dans le monde. On assiste à un changement de paradigme de l'agriculture<sup>38</sup>. Examinons la situation dans quelques régions du monde.

On observe aujourd'hui un consensus au sein de la communauté internationale (qu'il s'agisse de chercheurs, de politiques, de praticiens) sur la nécessité de réorienter l'agriculture vers des modes de production plus durables sur le plan environnemental et plus justes sur le plan social afin d'assurer une sécurité alimentaire globale de la planète. Or, il existe des systèmes de production capables d'intensifier l'agriculture tout en limitant le recours aux énergies fossiles et aux intrants chimiques : il s'agit des systèmes répondant aux principes de l'agroécologie.

En tant qu'outil pour améliorer la résilience et la durabilité des systèmes alimentaires, l'agroécologie est aujourd'hui appuyée par un éventail de plus en plus large d'experts de la communauté scientifique ainsi que par des organisations et organismes internationaux comme l'Organisation des

---

<sup>38</sup> Assemblée générale des Nations Unies, 2010 : *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation*, Olivier De Schutter. Centre d'action et de réalisations internationales (CARI), 2012

Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et Biodiversity International. Elle gagne par ailleurs du terrain dans des pays aussi différents que les États-Unis, le Brésil, l'Allemagne et la France.

L'expérience des techniques agroécologiques s'enrichit de jour en jour grâce à des réseaux paysans comme la Vía Campesina et le Réseau d'agriculteurs (the AgriCultures Network, anciennement LEISA) à l'échelle mondiale ; le Réseau des organisations paysannes et des producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA), le Forum d'agriculteurs de l'Afrique orientale et australe (Eastern & Southern Africa Farmers's Forum, ESAFF), et le Réseau de gestion participative de l'utilisation écologique de la terre (Participatory Ecological Land Use Management, PELUM) en Afrique, le Réseau MASIPAG aux Philippines (Magsasaka at Siyentista Tungo sa Pag-unlad ng Agrikultura), ou l'organisation Conseils et services pour une agriculture alternative (Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, AS-PTA) et le Mouvement des travailleurs sans terre (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, MST) au Brésil.

En Afrique de l'Ouest et du Centre, si les pratiques dites « agroécologiques », comme le zaï ou l'usage d'arbres, sont loin d'être nouvelles, il est tout à fait notable que l'agroécologie suscite un intérêt croissant indéniable. Plusieurs organisations de producteurs en particulier développent des dispositifs de formation et des activités de promotion et de sensibilisation sur des pratiques agroécologiques. Le ROPPA fait figure de proue dans la défense et la promotion de l'agroécologie en Afrique de l'Ouest.

Au plan international, la Banque mondiale et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) financent de nombreux projets visant à mettre en œuvre des approches intégrées de gestion durable des terres, de l'eau et des forêts et des actions liées à la prévention des risques et à l'adaptation aux changements climatiques.

La communauté scientifique, au sens large, les organisations de la société civile, les États, les organisations internationales et les partenaires au développement appellent de plus en plus à examiner l'agroécologie comme une approche d'avenir et à réfléchir aux moyens techniques, humains et politiques à mettre en place pour assurer une transition et/ou, à tout le moins, une cohabitation avec les systèmes agricoles conventionnels. Par ailleurs, de nombreuses études soulignent la pertinence des modes d'exploitation de type familial pour assurer une production alimentaire agroécologique.

L'Institut national de la recherche agronomique (INRA) en France a fait de l'agroécologie sa deuxième priorité de recherche. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement et des organisations internationales de recherche utilisent de plus en plus le terme d'écoagriculture.

Toutes ces évolutions et tous ces faits indiquent clairement qu'une transition est en train de s'opérer : la transition agroécologique. Mais, il faut reconnaître que toute transition met du temps à s'imposer.

Pour aller de l'avant, il est recommandé à chaque pays ouest-africain d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie nationale et un plan d'actions de développement de l'agroécologie. Ces deux outils aideront à implanter l'agroécologie de façon progressive, mais durable dans l'intérêt de toutes les populations, qu'elles soient rurales ou urbaines.

### 5.2.3. La gestion durable des terres

La problématique de la gestion durable des terres (GDT) est une préoccupation mondiale. En effet, selon les estimations de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD), environ un quart (24%) de la surface de la terre s'est dégradé pendant une période d'environ 20 ans. En outre, 12 millions d'hectares de terres sont perdus chaque année, affectant près de 1500 millions de personnes dans le monde (UNCCD, 2012). La question de la dégradation des terres est beaucoup plus préoccupante en Afrique où l'économie est essentiellement basée sur l'agriculture. Si l'on considère uniquement les dégâts causés par l'érosion,

ce sont environ 280 millions de tonnes de cultures céréalières qui sont perdus sur près de 105 millions d'hectares de terres. Tout cela maintient le Continent dans une situation de précarité marquée par la pauvreté et l'insécurité alimentaire. La dégradation des terres s'accompagne malheureusement de lourdes pertes financières qui pourraient être évitées si des actions concrètes et efficaces étaient entreprises pour stopper ce phénomène. En effet, environ 72 milliards de dollars pourraient être générés chaque année en Afrique si les différents pays africains s'attaquaient sérieusement à ce fléau. Comme on peut le constater, la dégradation des terres n'est pas seulement un problème environnemental, mais aussi un problème économique.

Cette question a fait l'objet d'un Symposium scientifique international sur la gestion durable des terres, sur le thème : **« Accès aux intrants, innovations et matériels agricoles pour une gestion durable des terres : quels défis pour les petits producteurs d'Afrique ? »** organisé conjointement par la Société de la science du sol du Burkina Faso (S.S.S.B.F), l'Académie nationale des sciences des arts et des lettres du Burkina Faso (ANSAL-BF) et le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS). Cet évènement a eu lieu du 17 au 21 mai 2021 à Ouagadougou.

Ce symposium qui s'est déroulé sous forme de communications introductives, de colloques thématiques et d'une exposition scientifique a connu un franc succès. Les productions scientifiques ont été d'un haut niveau et bien appréciées par les participants.

L'un des résultats majeurs de ce grand évènement scientifique a été l'adoption d'une importante déclaration dite **« Déclaration de Ouagadougou pour la création d'une plateforme sur la gestion durable des terres au Sahel et en Afrique de l'Ouest »**. Nous reproduisons ci-dessous un extrait de cette déclaration :

« **NOUS**, participants au Symposium Scientifique international sur la gestion durable des terres,

**Demandons** avec insistance aux Etats de la sous-région, au CILSS, à l'UEMOA et à la CEDEAO, d'œuvrer à la création dans chaque pays d'une plateforme nationale sur la gestion durable des terres et la lutte contre le changement climatique pour une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable ;

**Recommandons** la création d'une plateforme régionale sur la gestion durable des terres et la lutte contre le changement climatique pour une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable sous la coordination régionale du CILSS, avec l'appui de la Commission de l'Union Africaine et du NEPAD, de la CEDEAO, de l'UEMOA, de l'Autorité Panafricaine de la Grande Muraille Verte et du CORAF ;

**Exhortons instamment** la coordination de la plateforme régionale sur la gestion durable de couvrir la veille stratégique, la gestion et la fourniture de données et d'informations, le développement du partenariat et la mobilisation de ressources ;

**Encourageons** la plateforme régionale sur la gestion durable des terres de s'inspirer des actions de la plateforme nationale du Burkina Faso afin de planifier et d'opérationnaliser des programmes régionaux, des dialogues, des plaidoyers, des coalitions et toutes autres initiatives nationales et régionales promouvant la GDT, la lutte contre le changement climatique pour une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable et la résilience des populations ;

**Nous engageons** à soutenir toute initiative en faveur d'une Gestion Durable des Terres intégrée et inclusive ».



Pour lutter contre la dégradation des terres, il existe de bonnes pratiques dont l'efficacité a été prouvée en milieu paysan. A titre illustratif, et à partir des travaux du Programme pilote de partenariat pour la gestion durable des terres ou « *Pilot Country Programmatic Partnership on Sustainable Land Management (CPP)* », réalisés au Burkina Faso, nous donnons ci-dessous au tableau 14 une liste de dix (10) bonnes pratiques en matière de gestion durable des terres, de lutte contre le changement climatique, et de sauvegarde de la biodiversité. Ce tableau résume les objectifs, la description et les performances (avantages, impacts) de ces bonnes pratiques.

**Tableau 14 : Liste de quelques bonnes pratiques de gestion durable des terres**

N°	Désignation	Objectifs (en lien avec la GDT, le CC et la diversité biologique)	Description sommaire	Performances (avantages, impacts)
1	Le Zaï	Technologie de récupération des terres dégradées et d'adaptation au changement climatique par l'atténuation des effets de la sécheresse sur la productivité des terres.	Consiste à creuser des cuvettes de 24 cm de diamètre et de 10 à 15 cm de profondeur. La terre excavée est déposée en croissant vers l'aval du creux et cela aide à capter les eaux de ruissellement.	La cuvette seule (sans aucun apport minéral ou organique) permettait dès la première année de doubler les rendements en grains par rapport au témoin
2	La demi-lune	Augmenter l'infiltration et le stock d'eau du sol, récupérer et restaurer la fertilité des sols encroûtés pour l'utilisation agronomique et agro-forestière.	Structure mécanique semi-ouverte en demi-cercle qui permet de collecter l'eau de ruissellement et de favoriser son infiltration en créant une dépression à la surface des sols encroûtés.	La combinaison demi-lune et fumier donne une production variant entre 1,2 à 1,6 t/ ha de grains. Les rendements de la demi-lune seule sont multipliés par 15 à 24 avec l'apport de compost
3	La diguette en cordons pierreux	Augmentation de l'infiltration de l'eau dans la parcelle et la réduction de l'érosion hydrique sans pour autant bloquer le passage de l'eau.	Détermination d'une courbe de niveau à l'aide du niveau à eau, du triangle à sol ou par un levé topographique. Traçage à l'aide de daba, pic, pioche, dent IR12 en traction bovine, tracteur, etc. Ouvrir un sillon d'ancrage de 10 à 15 cm de profondeur et de 15 à 20 cm de largeur sur la ligne tracée. Déposer une ligne de grosses pierres.	Ruissellement réduit de 12% ; réduction des pertes en sols de 46%. En année de pluviosité déficitaire, gain de production en grain de 109%.

N°	Désignation	Objectifs (en lien avec la GDT, le CC et la diversité biologique)	Description sommaire	Performances (avantages, impacts)
4	La lutte contre les feux de brousse (incontrôlés)	Minimiser les effets des feux tardifs sur le couvert végétal, les sols et autres biens de l'homme, dans l'optique d'une production agro-sylvo-pastorale soutenue	Détection des feux et lutte active. Patrouilles terrestres et patrouilles aériennes, application des feux précoces et réalisation de pare feux.	Réduction de la perte de la diversité biologique. Amélioration de la récolte potentielle de bois de feu. Contribution au développement normal de la régénération naturelle et à la colonisation des zones dégradées telles les jachères
5	Le défrichement contrôlé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des risques d'érosion et de dégradation des sols ;</li> <li>- Création d'un écran protecteur jouant le rôle de brise-vent en vue d'atténuer les dégâts pouvant être causés par des vents dominants ;</li> <li>- Préservation des arbres semenciers et/ou présentant une utilité agro-forestière.</li> </ul>	Epargner un certain nombre d'arbres et/ou de bandes de végétation naturelle au cours des travaux de défriche. Identifier et marquer les espèces protégées et celles présentant un intérêt pour les paysans. Couper les arbres non marqués à ras de terre.	Maintien de la fertilité des sols. Diversification des biens et services sur la propriété agricole.

N°	Désignation	Objectifs (en lien avec la GDT, le CC et la diversité biologique)	Description sommaire	Performances (avantages, impacts)
6	La Régénération naturelle assistée (RNA)	Provoquer ou stimuler la régénération naturelle d'espèces ligneuses à buts multiples et / ou leur développement et leur intégration dans l'espace agricole (champ) de façon qu'elles puissent augmenter le rendement total de cet espace.	Semer les graines des espèces désirées dans le champ et entretenir les plantules obtenues contre les intempéries (vent, feux) et l'herbivorie ainsi que le piétinement. Réaliser des poquets qui puissent retenir l'eau pendant une longue période. Même assistance apportée aux plantules provenant de la germination des graines tombées des arbres, amenées par l'eau et le vent ou contenues dans les fèces des animaux.	Reconstitution du couvert végétal ; gestion durable des ressources ligneuses ; augmentation de la capacité de séquestration de carbone des agro-écosystèmes ; protection des sols contre les formes d'érosion ; amélioration de la production agricole ; offre de services tels que le bois de feu et de service ainsi que divers produits forestiers non ligneux.
7	Le Brise-vent	Structures linéaires, le plus souvent vivantes, (mais aussi inertes) composées d'espèces ligneuses en général et parfois herbacées installées de telle manière qu'elles permettent de protéger les zones cultivées, pâturées ou d'habitation contre les effets néfastes des vents dominants.	Piquetage et trouaison de la zone à protéger. Ecartement entre les plants : 1,5 à 4 m sur les lignes. Association de plusieurs espèces feuillues recommandée. Plants disposés en quinconce d'une ligne à l'autre.	Réduction de la vitesse du vent des deux (2) côtés (au vent et sous le vent) sans en augmenter la turbulence et protection des cultures contre les effets mécaniques du vent (verse des céréales, troubles de pollinisation, chute des fruits).

N°	Désignation	Objectifs (en lien avec la GDT, le CC et la diversité biologique)	Description sommaire	Performances (avantages, impacts)
8	La Reforestation	Pratique par excellence d'atténuation au changement climatique car agissant comme puits de carbone donc d'absorption du gaz carbonique. Contribution à la régulation du climat et surtout des précipitations, à la protection des sols, l'infiltration de l'eau et la recharge des nappes phréatiques	Production des plants en pépinière dans des sachets plastiques ou en mottes de terre. Dépôt des au site de plantation et à l'ombre et arrosage régulier jusqu'à la mise en terre. Piquetage du terrain pour baliser la superficie et les points de trouaison, suivi de la trouaison, de la mise en terre et du rebouchage des trous	Production de bois de feu et / ou de service pour les plantations classiques et la production fruitière par la mise en place de vergers. Contribution l'augmentation de l'offre en bois de feu comme en bois de service. Embellissement et création d'espaces verts.
9	La Promotion et la valorisation des énergies renouvelables : Exemple du chauffe-eau solaire	Valorisation de l'énergie solaire renouvelable en lieu et place d'énergie fossile ou de bois évitant ainsi la pollution de l'air, l'accentuation du changement climatique et le déboisement.	Basé sur le phénomène naturel de convection appelé thermosiphon. Du fond de la cuve de stockage, l'eau froide coule en bas des capteurs solaires où l'énergie solaire va la réchauffer. L'eau remonte le long du panneau au fur et à mesure que sa température augmente et réintègre la cuve où elle s'accumule jusqu'en haut de la citerne. Cette eau reste en permanence dans la citerne. Un échangeur de chaleur immergé dans la citerne permet de chauffer l'eau du réseau circulant dedans pour l'usage.	Permet au ménage d'économiser de l'énergie et donc de l'argent sur la facture d'électricité.

N°	Désignation	Objectifs (en lien avec la GDT, le CC et la diversité biologique)	Description sommaire	Performances (avantages, impacts)
10	Le Foyer amélioré	Réduction de la quantité de bois ou de charbon utilisé dans la cuisson des aliments pour contribuer à réduire la demande en bois et en charbon permettant la conservation des forêts qui séquestrent le carbone, protègent les terres et conservent la biodiversité.	Les types de foyers améliorés varient suivant les paramètres ci-après : (i) le matériau utilisé dans la fabrication du foyer (métallique, banco, céramique, ciment, etc.); la mobilité (fixe ou déplaçable), (ii) les dimensions (foyers d'utilisation individuelle, foyers dolo pour de grandes marmites, etc.), le combustible utilisé (bois, charbon, gaz).	Contribution à la lutte contre la désertification et les effets du changement climatiques à travers l'économie d'énergie, à l'amélioration des conditions de vie des femmes par le confort dans la cuisine et le gain en temps de travail. Economie d'énergie d'environ 40 % par rapport aux foyers traditionnels

**Source :** Etabli à partir de CPP, 2011 : Les bonnes pratiques de gestion durable des terres au Burkina Faso

Dans chaque pays sahélien ou ouest-africain, il est recommandé qu'un tel recueil soit effectué pour aider les producteurs agricoles dans une utilisation plus rationnelle de leurs ressources en terres et pour un accroissement de leurs productions dans le respect strict de l'environnement. En outre, il est souhaitable que les normes de réalisation de ces bonnes pratiques soient mises au point en vue de faciliter leur reproduction par les acteurs du développement.

#### 5.2.4. La Neutralité en matière de dégradation des terres

De nos jours, il est bien établi que la dégradation des terres constitue un frein au développement durable en impactant l'environnement, la sécurité alimentaire, la fourniture de services par les agroécosystèmes et les conditions de vie des populations. C'est un problème à la fois local, régional et global qui touche autant les zones sèches que le reste du monde. Dès lors, un effort global, concerté, visant à enrayer et inverser ce phénomène, s'impose. Face à cette situation, la Neutralité en matière de dégradation des terres (NDT) est apparue comme un nouveau concept mobilisateur pour la communauté internationale.

La NDT est une nouvelle initiative destinée à enrayer la perte continue de terres saines du fait de la dégradation des terres.

La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD ou UNCCD) a défini en 2015 la NDT — dans les zones affectées par la désertification — comme « **un état où la quantité et la qualité des ressources terrestres nécessaires au soutien des fonctions et services écosystémiques et au renforcement de la sécurité alimentaire restent stables ou augmentent au sein d'écosystèmes et d'échelles spatio-temporelles spécifiques** »<sup>39</sup>. Selon son cadre conceptuel scientifique actuel, la NDT crée une cible à atteindre pour la gestion de la dégradation des terres, en favorisant une double approche constituée de la combinaison de mesures destinées à éviter ou à réduire la dégradation des terres et de mesures visant à inverser les dégradations passées. L'intention

---

<sup>39</sup> UNCCD, 2016 : Note scientifique et politique. Terres en équilibre. Le cadre conceptuel scientifique de la neutralité en matière de gestion durable des terres.

est de contrebalancer les pertes par des gains afin de parvenir à une situation où les terres saines et productives ne subissent plus aucune perte nette.

La NDT vise à la fois le développement durable et la lutte contre la dégradation des terres en s'articulant autour de deux points fondamentaux :

- la sécurité alimentaire globale, au travers de la réduction de la dégradation des terres cultivées et la restauration des terres dégradées;
- la préservation et la restauration des services rendus par les écosystèmes pour le bien-être des populations.

Les objectifs de la NDT sont :

- le maintien ou l'amélioration des services écosystémiques ;
- le maintien ou l'amélioration de la productivité en vue de renforcer la sécurité alimentaire ;
- l'accroissement de la résilience des terres et des populations dépendantes de ces dernières ;
- la recherche de synergies avec d'autres objectifs environnementaux ;
- le renforcement d'une gouvernance responsable en matière de régimes fonciers.

Selon la CNULCD ou UNCCD, trois types d'action peuvent inverser la dégradation des terres :

1. **Éviter** la dégradation et réduire les facteurs de risques dans les terres non dégradées (notamment en adoptant et en intensifiant les pratiques de gestion durable des terres, GDT) ;
2. **Réduire** la dégradation des terres (pour celles en voie de dégradation) ;
3. **Restaurer** les terres dégradées.



La NDT participe au développement durable de la manière suivante :

- La gestion de la dégradation des terres peut contribuer simultanément à l'atténuation des changements climatiques, à l'adaptation à ces derniers et à la protection de la biodiversité ;
- Les interventions en faveur de la NDT (pratiques de gestion durable des terres et restauration / réhabilitation / remise en état des terres) améliorent les niveaux de matière organique dans le sol et augmentent fréquemment la biomasse, en contribuant à capter le carbone présent dans l'atmosphère ;
- La réduction du défrichement des terres est un élément clé de la NDT, qui contribue à la protection des stocks de carbone et de la biodiversité des forêts ;
- La formation de matière organique du sol dans les systèmes agricoles soutient la biodiversité des sols et améliore la résilience des écosystèmes grâce à une meilleure rétention des éléments nutritifs et de l'eau ;
- La NDT répond aux principales préoccupations environnementales qui menacent les fonctions des écosystèmes. Éviter, réduire et inverser la dégradation des terres renforce ainsi le maintien et l'amélioration des services écosystémiques terrestres, lesquels sont essentiels pour réaliser les objectifs de développement durable.

En considération de tout cela, les décideurs politiques du monde entier, notamment ceux des pays les plus touchés par la sécheresse et la désertification, sont invités à prendre en considération la NDT dans leurs stratégies nationales de développement durable.

Lors de la douzième session de la Conférence des Parties (COP.12) à la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD) tenue à Ankara, en Turquie en octobre 2015, les parties ont approuvé l'objectif 15.3. Pour rappel, parmi les Objectifs de développement

durable (ODD), il est celui qui inclut le concept de Neutralité en matière de dégradation des terres (NDT), comme force motrice de premier ordre pour la mise en œuvre de la Convention. En outre, la COP.12 a invité tous les pays parties à « formuler des cibles volontaires nationales pour atteindre la NDT » et à les intégrer dans leurs programmes d'action nationaux (PAN).

Le cas du Burkina Faso peut être cité en exemple. En mars 2016, le Burkina Faso a adhéré formellement au Programme de définition des cibles de la NDT. Une équipe technique a été mise en place pour conduire le processus et a produit un rapport intitulé « **Rapport sur la situation de référence, les cibles et les mesures associées de la Neutralité en matière de Dégradation des Terres au Burkina Faso** ».

Sur la base de la situation de référence des terres dégradées, le rapport a défini les cibles volontaires nationales ainsi que les mesures préconisées pour le Burkina Faso. Ces cibles sont les suivantes :

#### **Cible principale :**

**D'ici à 2030, 100% (5.16 millions ha) des terres dégradées par rapport à la période de référence (2002-2013) doivent être restaurés (soit 19% du territoire national) tout en maximisant les efforts pour réduire et contrôler la vitesse de dégradation des terres de sorte à atteindre la NDT.**

#### **Cibles spécifiques :**

- **Mettre un terme à la conversion des forêts en d'autres classes d'occupation des terres d'ici à 2030 ;**
- **Améliorer la productivité dans les catégories d'occupation « arbustes, prairies » et « terres cultivées » en déclin soit 2,5 millions d'hectares ;**
- **Améliorer les stocks de carbone sur 798 000 ha pour parvenir à un minimum de 1% de matière organique (apport de 5 tonnes de matière organique à l'hectare tous les 2 ans) ;**

- **Récupération de 295 000 ha des terrains non viabilisés sur un total de 590 000 ha.**

Ce rapport a déjà été d'une grande utilité puisqu'il a servi de base à la formulation de la **Déclaration sur l'engagement du Burkina Faso à mettre en œuvre l'objectif de Neutralité en matière de dégradation des terres d'ici 2030**. Cette Déclaration a été signée le 15 juin 2017 par Madame Monique BARBUT, Secrétaire exécutive de la CNULCD et Monsieur Batio BASSIERE, à l'époque, Ministre de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique, en marge de la commémoration de la Journée mondiale de la lutte contre la désertification qui s'est tenue du 14 au 17 juin 2017 à Ouagadougou.

Cet exemple du Burkina Faso peut servir de source d'inspiration à d'autres pays ouest-africains pour asseoir les bases de la NDT et accroître la résilience des systèmes agricoles et alimentaires.

#### 5.2.5. Les énergies renouvelables

Au Sahel, la fourniture de l'énergie demeure une question préoccupante. Les sources d'approvisionnement sont rares ou extrêmement coûteuses. En réponse à cette préoccupation de ses Etats membres, le CILSS a mis au point des solutions pratiques. A la suite des grandes sécheresses de la décennie 70 et du début des années 80 qui ont touché les pays de la sous-région, il a développé des programmes dans le domaine des énergies renouvelables ouvrant ainsi des perspectives novatrices et respectueuses de l'environnement. Dans ce cadre, il a initié un Programme régional pour la promotion des énergies domestiques et alternatives au Sahel (PREDAS) exécuté de 2004 à 2009. A travers ce programme, le CILSS a contribué, d'une part, à la recherche d'une gestion durable des ressources forestières, et d'autre part à la lutte contre la pauvreté. Les solutions proposées par le CILSS sont de deux ordres : (i) fournir les services énergétiques essentiels aux populations sahéliennes, (i) penser l'avenir<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> CILSS : Les énergies renouvelables au profit des populations sahéliennes : les solutions du CILSS. 2004

## **Fournir les services énergétiques essentiels aux populations sahéliennes**

Les populations sahéliennes ont besoin d'énergie pour la satisfaction des usages domestiques (cuisson, chauffage, éclairage, eau potable), sociaux (communication, santé, éducation) et productifs (par exemple énergie mécanique pour la mouture du grain, énergie photovoltaïque pour l'irrigation). De nos jours, ces besoins sont devenus plus importants en raison de la croissance démographique, et de la modernisation qui apporte de nouveaux modes de vie.

Il est bien établi que la biomasse représente la première source d'énergie du Sahel. Selon le CILSS, les besoins énergétiques liés à la cuisson et au chauffage sont considérés, à juste titre, par les populations sahéliennes comme les plus importants. Les ménages sahéliens consacrent un temps ou un budget considérable à la satisfaction de ces besoins énergétiques essentiels. Ainsi, plusieurs millions de personnes dépendent des ressources de biomasse pour assurer leur subsistance.

Les principaux combustibles utilisés sont :

- Le bois et le charbon de bois fournis par les forêts dont l'exploitation non rationnelle, le plus souvent incontrôlée, conduit à la dégradation de la ressource ;
- En raison de la rareté des ressources forestières dans certaines zones, l'utilisation des résidus agricoles a tendance à se généraliser, particulièrement en milieu rural. A terme, cela pourrait se traduire par une aggravation de la réduction de la fertilité des sols avec comme conséquence la persistance de l'insécurité alimentaire ;
- Les combustibles de substitution comme le pétrole lampant, le gaz butane et, dans une moindre mesure, l'électricité ne sont utilisés que par une frange minime de la population constituée des ménages ayant des revenus relativement élevés ;
- En matière d'énergie, les populations sahéliennes sont confrontées à deux types de problèmes : la faiblesse de leur couverture végétale et la forte dominance de l'utilisation du bois-énergie par rapport aux autres formes d'énergie. Le défi à relever est de parvenir à satisfaire ces besoins et à sauvegarder les ressources forestières.

Des expériences très encourageantes en matière de gestion participative et décentralisée des forêts ont été identifiées dans certains pays du Sahel. Le CILSS a contribué à faire connaître les meilleures expériences de production de bois énergie tout en générant des revenus au profit des populations rurales défavorisées. Ce mode de gestion a permis la création de centaines de marchés ruraux de bois énergie fondés sur une gestion rationnelle de la forêt qui garantit son renouvellement.

La carbonisation est pratiquée au Sahel, mais les techniques utilisées ont des rendements relativement faibles. En s'appuyant sur quelques expériences encourageantes en matière de carbonisation améliorée, le CILSS a soutenu la diffusion de ces expériences permettant d'éviter la production de quantités substantielles de carbone.

De nouvelles sources d'énergie ont été promues. Parmi les sources d'énergie domestique non conventionnelles, les résidus agro-industriels (coques d'arachides, balles de riz, tiges de cotonnier, etc.) et certaines plantes, notamment aquatiques comme le *Typha australis*, ont été valorisés.

Hormis la biomasse, l'énergie solaire représente un espoir pour les Sahéliens. Les pays du Sahel ont également d'importants besoins en éclairage et réfrigération, notamment en milieu rural, pour les usages tels que l'équipement des dispensaires pour la conservation des produits pharmaceutiques (vaccins, médicaments, etc.), la petite chirurgie et l'éclairage des maternités. Malgré un gisement solaire considérable au Sahel, cette énergie, renouvelable par excellence, est très peu valorisée. Le Programme régional solaire du CILSS a installé au cours de sa première phase près de 650 systèmes communautaires utilisant l'énergie solaire photovoltaïque. Le système solaire photovoltaïque, en faisant fonctionner les pompes solaires, permet d'assurer l'approvisionnement en eau potable en milieu rural. A l'heure actuelle, on note des progrès importants dans l'exploitation du gisement solaire dans plusieurs pays sahéliens. Malgré le coût élevé de cette technologie, l'énergie solaire photovoltaïque demeure une solution d'avenir.

## **Penser l'avenir**

En conclusion, le CILSS a indiqué la voie à suivre : celle de penser l'avenir. Le développement des énergies renouvelables constitue un enjeu majeur pour les pays du Sahel. Rationnellement valorisées, les ressources en biomasse et les autres énergies renouvelables peuvent être un important levier de lutte contre la pauvreté, en particulier en milieu rural, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de vie et au développement durable. La recherche de solutions doit se poursuivre. En la matière, les efforts doivent être orientés vers :

- l'adoption de politiques favorables à une utilisation massive des énergies renouvelables (par exemple facilitation de l'accès aux équipements, appui au secteur privé, etc.) ;
- la promotion d'un réel transfert de technologie en faveur des pays du Sahel pour le développement et l'accès aux énergies renouvelables ;
- l'exploitation rationnelle des forêts et la promotion du reboisement ;
- la poursuite et le renforcement des programmes de réduction de la consommation du bois (économie d'énergie) ;
- l'amélioration du rendement de la carbonisation ;
- la valorisation, à grande échelle, des déchets agro-industriels pour la production de charbon utilisable en lieu et place du charbon de bois ;
- l'accroissement de l'utilisation d'autres sources d'énergie renouvelable (biogaz, éolien, solaire thermique, micro centrales hydro-électriques etc.) dont le potentiel est considérable mais peu valorisé<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> CILSS : Les énergies renouvelables au profit des populations sahéliennes : les solutions du CILSS. 2004

### 5.3. Les voies socio-économiques et financières

#### 5.3.1. La protection sociale

Le concept de protection sociale a vu le jour dans les années 80 et 90. Initialement considérée comme une réponse aux chocs, la notion s'est élargie au fil du temps à la lutte contre la pauvreté chronique pour pallier l'insuffisance des systèmes officiels de sécurité sociale, notamment après les politiques d'ajustement structurel et les crises budgétaires qui ont touché de nombreux pays en développement dans les années 80 et 90. Les approches en matière de protection sociale sont nombreuses.

Il n'existe pas de définition unique de la protection sociale, mais il est possible d'en donner une qui soit globalement représentative des différentes opinions émises sur la question. Selon la définition utilisée par la FAO, il s'agit de toutes les initiatives, publiques ou privées, qui consistent à transférer des revenus ou des biens de consommation à des pauvres, à protéger les personnes vulnérables des risques menaçant leurs moyens d'existence, à améliorer la condition sociale et les droits des personnes marginalisées, l'objectif général étant d'atténuer la vulnérabilité économique et sociale des groupes pauvres, vulnérables et marginalisés (FAO : La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2015).

Dans l'esprit de cette définition, on reconnaît quatre dimensions de la protection sociale :

- **la prévention** : s'occupe d'une bonne gestion des risques de vie ;
- **la protection** : fournit une aide en cas de privation (garantie d'un seuil minimum) ;
- **la promotion** : améliore les revenus et les capacités (réinsertion dans le marché du travail et investissement dans le capital humain) ;
- **la transformation** : s'attaque aux déséquilibres de pouvoirs qui créent ou maintiennent la vulnérabilité (renforcement du statut social et des droits des exclus et des marginalisés).

La définition susmentionnée de la protection sociale peut être adaptée selon les pays et selon leurs choix politiques.

Comment la protection sociale peut-elle contribuer à la résilience ?

Tout d'abord, revenons à la définition de la résilience selon l'Alliance globale AGIR. Pour rappel, les parties prenantes de l'Alliance globale AGIR ont adopté une compréhension commune de la résilience formulée ainsi qu'il suit : « **La résilience est la capacité des ménages, familles, communautés et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable** ».

Cette compréhension partagée de la résilience renferme des implications précises consistant notamment à :

1. lier l'action humanitaire à celle de développement pour accroître la résilience des ménages vulnérables ;
2. s'attaquer en même temps aux causes aiguës et chroniques des crises ;
3. aider les ménages vulnérables à sortir progressivement du cercle vicieux de la pauvreté.

Les populations cibles visées par l'Alliance globale AGIR sont ainsi qu'il suit :

1. **Agriculteurs vulnérables** : mal connectés au marché, en insécurité foncière, exposés aux aléas climatiques, faisant face aux problèmes d'accès aux services sociaux de base, services agricoles et financiers ;
2. **Agro-pasteurs ou pasteurs, pêcheurs artisanaux** : confrontés aux mêmes contraintes et risques que les agriculteurs, faisant face à l'érosion de leur cheptel ou de la ressource halieutique ;
3. **Travailleurs pauvres (ruraux et urbains)** : faisant face au manque ou à la précarité de l'emploi, exposés au risque d'exploitation des réseaux criminels et terroristes.



Selon la FAO (2015), les approches de renforcement de la résilience doivent être adaptées au pays et au contexte, et il faut utiliser des points d'entrée différents dans les différentes situations. Toute intervention de ce type doit fournir une approche complète concernant la réduction/gestion des risques de catastrophe et la prévention, l'atténuation des catastrophes et les plans d'intervention. La prévention est essentielle pour éviter les dégâts, protéger les acquis du développement, préserver les revenus des pauvres et les biens sur lesquels se fondent les moyens d'existence et réduire la fréquence et l'impact des chocs. La vulnérabilité est réduite au moyen de mesures physiques et socioéconomiques, d'une meilleure planification de l'utilisation des terres, d'un accès équitable aux ressources et de mécanismes de transfert des risques météorologiques.

La protection sociale qui, en atténuant les contraintes du marché et en aidant les ménages à gérer le risque, contribue à valoriser les ressources humaines, à renforcer les moyens d'existence des ménages. Elle revitalise également les réseaux sociaux des communautés et l'économie locale et peut renforcer les différentes dimensions de la résilience, tant chez les individus qu'au niveau des communautés. La protection sociale visant spécifiquement le renforcement de la résilience face au changement climatique, par exemple, en mobilisant la main-d'œuvre pour des travaux publics de création de biens respectueux de l'environnement et bénéfiques et en sensibilisant les communautés à la gestion de l'utilisation des terres, est appelée « protection sociale adaptative ».

Pour accélérer l'éradication de la faim et de la malnutrition au Sahel et en Afrique de l'Ouest, il est recommandé que les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest élaborent et mettent en œuvre des politiques nationales de protection sociale déclinées de la politique régionale commune de protection sociale de la CEDEAO.

### 5.3.2. La culture de la solidarité

Face à la multitude de problèmes socio-économiques rencontrés par de nombreuses familles en milieu rural, on assiste de plus en plus à un effritement de la solidarité qui existait autrefois. Les familles se replient sur elles-mêmes pour éviter d'avoir à se départir de ce qu'elles possèdent comme revenus ou d'être constamment sollicitées. Cela est perceptible lorsque surviennent les catastrophes naturelles, sinistres ou incidents de la vie courante : sécheresses, inondations, maladies, accidents, décès, pertes en vies humaines, etc. Malheureusement, ces événements non souhaitables se produisent avec une fréquence plus rapide et une amplitude plus grande du fait des changements climatiques, des risques agricoles, des conflits dans la gestion des ressources naturelles, du terrorisme, etc. Lorsqu'ils surviennent, personne ne peut s'en sortir individuellement. Très souvent l'action collective est nécessaire. Or, cette action collective ne peut se déclencher que si elle a été construite méthodiquement au préalable par une culture de la solidarité. La culture de la solidarité doit être en prise en compte dans l'éducation des enfants au sein de la famille ; elle doit être mise en exergue lors des concertations sous l'arbre à palabres, lors des cérémonies telles que les baptêmes, les mariages. Des rencontres ou causeries spécifiques doivent être organisées dans les villages autour de cette thématique. L'esprit d'entraide doit habiter chaque villageois. En résumé si la culture de la solidarité est bien implantée dans une localité donnée, alors la résilience peut se développer comme définie par l'Alliance globale AGIR, à savoir « **La capacité des ménages, familles, communautés et des systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable** ».

Dans la construction de la solidarité à l'échelle locale, l'Etat a un rôle à jouer. Concrètement, il doit soutenir l'élaboration de plans ou mécanismes communaux et locaux de solidarité face aux crises alimentaires et nutritionnelles, et de prévention des catastrophes, assortis de cadres opérationnels de financement.

### 5.3.3. Le financement durable de l'agriculture

Nous traiterons cette importante question en abordant successivement : (i) l'importance de l'agriculture dans le développement des nations, (ii) la contribution de l'investissement agricole à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, (iii) la situation actuelle du financement de l'agriculture en Afrique de l'Ouest, (iv) les propositions en vue d'améliorer le financement de l'agriculture en Afrique de l'Ouest.

Actuellement, il est bien connu que l'agriculture joue un rôle important dans la croissance économique et le développement durable des nations en ce sens que les gains de productivité provenant de l'agriculture génèrent un surplus qui peut participer activement au développement des économies. Un secteur agricole organisé et performant a des impacts indéniables sur l'économie et le développement : disponibilité d'une production agricole importante et diversifiée, stabilisation des prix des produits alimentaires, augmentation des revenus et de la demande, garantie d'un niveau de vie adéquat, création de richesse permettant de soutenir d'autres secteurs de l'économie, possibilité de développement de chaînes de valeurs agricoles, création de nouvelles opportunités d'emplois, etc. En résumé, l'investissement dans l'agriculture s'avère donc une condition nécessaire au développement des pays en général et des pays de l'Afrique de l'Ouest en particulier.

La FAO a publié en 2015 un article intéressant sur les impacts des investissements étrangers dans l'agriculture des pays en développement<sup>42</sup>. Cet article souligne bien que l'investissement dans l'agriculture est la stratégie la plus importante et la plus efficace pour réduire la pauvreté dans les zones rurales, où sont concentrés la majorité des habitants les plus pauvres de la planète (Banque mondiale 2008, FAO 2012). En outre, l'investissement dans l'agriculture permet de réduire la pauvreté et la faim de diverses manières. Les agriculteurs investissent pour améliorer leur productivité et accroître leurs revenus. Du point de vue de la société, cela génère une demande pour d'autres biens et services ruraux et crée des

---

<sup>42</sup> FAO, 2015 « Impacts des investissements étrangers dans l'agriculture des pays en développement. Résultats d'études de cas ». Rome. Italie

emplois et des revenus pour les personnes qui répondent à cette demande, généralement des ruraux pauvres sans terre. Ces avantages se répercutent de l'économie du village à l'économie dans son ensemble. Investir dans l'agriculture est également essentiel en vue d'éradiquer la faim sous toutes ses formes et d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'investissement agricole réalisé par les agriculteurs ou le secteur public en vue d'accroître la productivité au niveau de l'exploitation, peut également contribuer à améliorer la disponibilité de nourriture sur le marché et à exercer une pression à la baisse sur les prix, rendant la nourriture plus accessible pour les consommateurs ruraux et urbains. Des prix alimentaires moins élevés permettent aux consommateurs de compléter leur alimentation avec une plus grande variété de denrées, comme des légumes, des fruits, des œufs et du lait, ce qui améliore l'utilisation des nutriments dans le régime alimentaire. Enfin, les investissements agricoles peuvent également réduire la vulnérabilité de l'offre alimentaire aux chocs, améliorant ainsi la stabilité de la consommation.

L'ONG OXFAM, dans une note d'information parue en 2019, insiste également sur l'intérêt d'investir dans l'agriculture<sup>43</sup>. L'histoire montre que les investissements dans l'agriculture constituent invariablement « l'étincelle qui enflamme la croissance », indispensable pour l'essor des économies en développement. S'ils sont faits dans les règles, des investissements ciblant l'agriculture familiale et paysanne constituent un moyen de renforcer la résilience pour lutter contre les vulnérabilités, de stimuler les revenus pour aider les populations rurales à échapper à la pauvreté et d'accroître la disponibilité des denrées alimentaires dans les foyers de famine. Des investissements agricoles sensibles aux inégalités femmes-hommes sont tout particulièrement importants, dans la mesure où les femmes représentent en moyenne 43 % de la main-d'œuvre agricole dans les pays en développement, et jusqu'à 50 % de celle-ci dans certaines régions d'Asie de l'Est et du Sud-Est et en Afrique subsaharienne.

---

<sup>43</sup> Note d'information d'OXFAM. Avril 2019.

De nos jours, les dirigeants africains sont plus conscients de l'importance de l'investissement dans l'agriculture dans le but d'éliminer la faim d'ici à 2025, de réduire la pauvreté et de renforcer la résilience des moyens de subsistance et des systèmes de production en Afrique face aux aléas et autres risques liés au climat. C'est ainsi que les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine, réunis en la vingt-troisième session ordinaire de leur Conférence à Malabo, en Guinée équatoriale, les 26 et 27 juin 2014, sous le thème de l'Année de l'agriculture et de la sécurité alimentaire en Afrique « *Transformer l'agriculture en Afrique pour une prospérité partagée et de meilleures conditions de vie, grâce à l'exploitation des opportunités de croissance inclusive et de développement durable* », marquant également le dixième anniversaire de l'adoption du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA), ont pris les engagements ci-après :

1. Renouvellement de l'engagement en faveur des principes et des valeurs du PDDAA ;
2. Engagement à renforcer le financement des investissements dans l'agriculture ;
3. Engagement à éliminer la faim d'ici à 2025 ;
4. Engagement à réduire de moitié la pauvreté d'ici à 2025, grâce à une croissance et à une transformation inclusives de l'agriculture ;
5. Engagement à stimuler le commerce intra-africain des produits et services agricoles ;
6. Engagement à renforcer la résilience des moyens de subsistance et des systèmes de production en Afrique face aux aléas et autres risques liés au climat ;
7. Engagement à faire preuve de responsabilité mutuelle dans les actions et les résultats ;
8. Renforcement des capacités de l'Union africaine pour appuyer la mise en œuvre desdits engagements.

Quelle est la situation actuelle du financement de l'agriculture en Afrique de l'Ouest ? Une étude réalisée par le ROPPA en 2018 fournit des éléments de réponse à cette question<sup>44</sup>.

Les organes de gouvernance du ROPPA sont convaincus que la modernisation de l'agriculture passe nécessairement par le financement du secteur en général et celui des exploitations familiales (EF) en particulier. C'est ce qui a justifié la réalisation de cette étude.

Les résultats de cette étude régionale dressent une situation évolutive, mais toujours peu satisfaisante du financement du secteur agricole. La problématique du financement du secteur agricole se pose en termes de disponibilité, d'accessibilité et de qualité.

Dans la zone UEMOA, en moyenne, les pays consacrent environ 73 % des crédits au court terme, 23,2 % au moyen terme et seulement 4 % au long terme. Dans la zone d'étude du ROPPA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Togo et Nigéria), sur le total des crédits octroyés au système productif, les Institutions de microfinance (IMF) accordent environ 23% de leur portefeuille global au financement des activités agricoles. Les banques du Mali, de la Côte d'Ivoire, du Burkina Faso et du Bénin sont les plus présentes dans le financement de l'agriculture avec une part des octrois aux chaînes de valeur agricoles comprise entre 3,5 % et 6 %. Le crédit moyen et long termes sont accordés par les banques généralement restent inaccessibles aux exploitations familiales (EF). L'offre n'est donc pas suffisante. Quant à la demande, elle est forte, diversifiée, mais des fois mal structurée et mal présentée, ce qui la rend difficilement acceptable et finançable.

L'étude se termine avec une répartition des rôles et responsabilités des différents acteurs concernés par le financement du secteur agricole en général et des EF en particulier. Ces rôles et responsabilités sont résumés dans le tableau 15 ci-dessous.

---

<sup>44</sup> ROPPA, 2018 : Etude sur les mécanismes nationaux/régionaux de financement du secteur agricole et rural en Afrique de l'Ouest. Synthèse régionale.

**Tableau 15 : Rôles et responsabilités des acteurs concernés par le financement du secteur agricole**

N°	Acteurs concernés	Rôles et responsabilités
1	Etats	<p>Initier et mettre en œuvre des politiques (lois, règlements, directives, apports de financement pour des lignes de crédit, les fonds de garantie, des refinancements, des participations, des dispositifs de gestion des risques, etc.)</p> <p>Assurer un environnement favorable à l'activité agricole (accès aux facteurs de production, aux routes pour l'écoulement des produits agricoles, accès au crédit, définir une volonté politique forte et cohérente sur le financement du secteur agricole ; instaurer une mise à l'échelle nationale des expériences réussies, mettre des ressources longues à la disposition des institutions financières (IF) proches des EF, etc.)</p> <p>Assurer une bonne gouvernance de la chose publique pour développer des mesures incitatives sur des orientations et politiques sectorielles claires afin d'avoir toujours l'adhésion des PTF et l'alignement de leurs projets et programmes d'appui sur lesdites orientations propices à l'agriculture</p>
2	Les institutions régionales	<p>Impulser, mais plus important encore, opérationnaliser les politiques et règlements en faveur du financement du secteur agricole</p> <p>Apporter des contributions financières adaptées aux États, aux banques, aux systèmes financiers décentralisés (SFD) et aux exploitations pour augmenter leur contribution au développement socioéconomique</p>

N°	Acteurs concernés	Rôles et responsabilités
3	Les partenaires au développement	<p>Appuyer techniquement et financièrement les mécanismes de financement développés soit par l'État (Fonds nationaux de développement, assurances, fonds de garanties, etc.) soit par les exploitants agricoles eux-mêmes ou les institutions financières privées (banques, SFD) pour une meilleure connaissance des spécificités du secteur agricole et le développement d'une offre plus adaptée à la demande</p> <p>Appuyer le fonctionnement d'un cadre de concertation entre les OP, les IF et les structures d'encadrement sur les questions de financement du secteur agricole</p> <p>Offrir des services non financiers répondant aux attentes des EF comme le conseil en gestion qui permettra la constitution de la documentation nécessaire à la traçabilité des activités techniques et financières des EF</p> <p>Mettre en place des outils de facilitation de l'accès au financement (fonds de garantie et de lignes de crédit, assurance, etc.) des OP/EF</p> <p>Contribuer activement à l'élaboration d'une stratégie de financement des EF</p> <p>etc.</p>



N°	Acteurs concernés	Rôles et responsabilités
4	Les institutions financières	<p>Au niveau supranational, mettre en place des règles spécifiques pour le financement agricole (banque centrale, les banques régionales, les fonds régionaux, etc.) et financer le secteur</p> <p>Développer les capacités du personnel pour une bonne maîtrise de l'exploitation agricole familiale</p> <p>Proposer des produits innovants adaptés au financement de l'exploitation agricole familiale</p> <p>Se délocaliser davantage afin de se rapprocher des EF</p> <p>Mener un plaidoyer auprès de la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) pour faciliter le financement de l'agriculture par les institutions financières avec des taux d'intérêt réduits</p>
5	Le ROPPA et les faîtières nationales	<p>Appuyer techniquement et financièrement les plateformes pays pour favoriser la mise en place d'un cadre de concertation entre les exploitants agricoles, les IF et les structures d'encadrement pour échanger périodiquement sur des obstacles diagnostiqués et y trouver des solutions</p> <p>Appuyer les fonds nationaux de développement agricole à lever des financements auprès des fonds régionaux et internationaux de même qu'auprès des PTF, à des taux concessionnels</p> <p>Accompagner les plateformes nationales à mettre en place et exécuter un plan de sensibilisation et de formation des exploitants agricoles à la culture du crédit</p> <p>Négocier auprès des directions et staff de décision des banques régionales et nationales des lignes de crédit de ressources de court, moyen et long termes au profit des différents acteurs du financement de la petite exploitation agricole</p> <p>Négocier auprès des ONG, des projets et programmes, pour qu'ils apportent les services non financiers aux EF et leurs organisations, lesquels sont impératifs pour une bonne utilisation des services financiers (crédit)</p> <p>Mettre en place un mécanisme opérationnel de suivi des actions mises en œuvre par les différents acteurs en faveur du financement agricole.</p>

N°	Acteurs concernés	Rôles et responsabilités
6	Les exploitations familiales et leurs organisations	<p>Améliorer leur organisation interne pour se doter d'une gestion professionnelle et asseoir une bonne gouvernance en leur sein (démocratie, responsabilité de chaque membre, transparence/traçabilité, redevabilité, solidarité, etc.)</p> <p>Travailler à offrir une éducation financière à leurs membres</p> <p>Plaider auprès des États et des PTF, pour la création de fonds nationaux pour la gestion des catastrophes (couverture des sinistres non pris en compte par l'assurance agricole) et les différents outils de gestion de risques production, crédit et marché</p> <p>Plaider auprès des États pour rendre obligatoire l'assurance agricole et sensibiliser les exploitants à y adhérer</p> <p>Travailler avec les IF, à mettre en place un cadre de concertation durable entre EF et IF pour concilier l'offre et la demande, et plaider auprès des PTF engagés dans le développement de l'agriculture pour qu'ils appuient l'opérationnalisation de ces cadres.</p>

Source : ROPPA, 2018 : Etude sur les mécanismes nationaux/régionaux de financement du secteur agricole et rural en Afrique de l'Ouest. Synthèse régionale.

En résumé, construire une agriculture résiliente nécessite un financement adéquat. Ce financement doit être suffisant, accessible, durable et répondre aux besoins des producteurs. Lorsque ces conditions sont remplies, l'agriculture peut efficacement contribuer à éradiquer la faim sous toutes ses formes, assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et stimuler la croissance économique et le développement durable des nations. Sur cette base, il importe que les gouvernants des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest veillent à ce que le secteur agricole soit correctement financé à tout moment.

#### 5.3.4. La formation agricole et rurale

##### 5.3.4.1. Place de la formation agricole et rurale dans les politiques agricoles ouest-africaines

Pendant plusieurs années, la formation agricole et rurale en Afrique de l'Ouest est demeurée le parent pauvre des politiques agricoles. A quelques exceptions près, rares étaient les pays ouest-africains dans le courant des années 2000 à disposer de politique ou de stratégie nationale de formation agricole et rurale digne de ce nom. En l'absence d'un cadre politique clair, il est difficile pour les acteurs de la formation agricole et rurale d'avoir une vision commune des enjeux du développement du capital humain dans le développement agricole. Du coup, la formation agricole et rurale se trouve diluée dans divers documents de stratégies parfois mal connus et non mis en application. En outre, la formation agricole et rurale n'a pas été toujours reconnue comme un outil de développement ou un investissement au même titre que les aménagements fonciers, les infrastructures techniques, le capital financier, etc. Lorsqu'elle a la chance d'être prise en considération, elle est portée par les projets et programmes dans leurs volets « formation » ou « renforcement de capacités ». Comme il n'y avait pas de cadre politique, la formation agricole et rurale était juste une courroie de transmission des paquets technologiques, se limitait aux seuls objectifs de ces projets et programmes, et ne répondait pas vraiment aux enjeux de développement du capital humain. Mais cette situation a une histoire.

En rappel, plusieurs pays de l'Afrique ont été mis à l'épreuve des Programmes d'ajustement structurels (PAS) imposés dans les années 90 par les Institutions de Breton Woods. Avec les PAS et leurs volets agricoles dénommés Programmes d'ajustement sectoriel agricole (PASA), les ministères en charge de l'agriculture ont perdu beaucoup de leurs appuis budgétaires, notamment ceux relatifs à la formation agricole et rurale. La réduction drastique des dépenses publiques des États ouest-africains a conduit à délaisser les principaux dispositifs d'appui à la formation et de vulgarisation existant en milieu rural. Du coup, plusieurs structures de formation ont fermé leurs portes, faute de financement. Le paradoxe que l'on peut relever est que l'amélioration de la production du secteur agro-sylvo-pastoral est handicapée par la faiblesse du capital humain appartenant à ce secteur.

L'Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement (IRAM), un bureau d'études français implanté à Montpellier et Paris en France, a réalisé pour le compte du Réseau international Formation Agricole et Rurale (RIFAR) une étude intitulée : « **La formation continue des agriculteurs et agricultrices - Éclairages sur les enjeux et nouvelles approches pour l'Afrique subsaharienne** ». Le principal objectif de l'étude était de faire le point sur l'évolution de l'offre de formation continue destinée aux agriculteurs et agricultrices en Afrique subsaharienne au cours des quinze dernières années, tout en s'intéressant à des initiatives développées dans d'autres contextes. Cette étude a fait ressortir, entre autres, les évolutions constatées dans la formation agricole et rurale (FAR) en Afrique subsaharienne. Elle rappelle qu'en 2005, une centaine d'acteurs africains de la formation, des organisations professionnelles agricoles, des pouvoirs publics et des partenaires techniques et financiers réunis à Ouagadougou au Burkina Faso, partageaient le constat du manque crucial de la FAR et de l'urgence de relever le défi de la massification de la formation des agriculteurs, majoritairement jeunes et peu alphabétisés. Elle a aussi relevé que quinze (15) ans plus tard, des avancées significatives ont été réalisées : la FAR est à l'ordre du jour de nombreux agendas nationaux et internationaux et des projets d'envergure visant à rénover les dispositifs de formation viennent soutenir ou concrétiser la mise en œuvre des Stratégies nationales de formation agricole et rurale (SNFAR). Malgré ces avancées et des résultats à l'échelle de certains territoires, les dispositifs de FAR peinent toutefois à répondre aux besoins et demandes de l'ensemble des acteurs et à s'adapter aux nouvelles réalités agricoles et rurales. Or, les problèmes d'il y a 20 ans tendent à s'accroître. Les tendances démographiques de la sous-région exigent d'augmenter la production afin de satisfaire les besoins alimentaires et éviter des situations de crise alimentaire. La question de l'emploi et des conditions d'existence des jeunes en âge d'arriver sur le marché du travail demeure toujours plus prégnante. De nouvelles contraintes viennent par ailleurs modifier le cadre d'exercice du métier d'agriculteur, notamment liées aux conséquences du changement climatique et aux besoins de développer des modèles agricoles et alimentaires agroécologiques.

La rencontre de Ouagadougou comme sus-évoquée a produit des résultats positifs. En effet, quelques pays ouest-africains ont commencé à élaborer leur stratégie nationale de la formation agricole et rurale assortie de plan d'actions. Cette dynamique, qui est à saluer, doit être maintenue dans la durée.

#### 5.3.4.2. De la nécessité d'un renforcement de la formation agricole et rurale

Depuis 2005, les pays membres de la CEDEAO mettent en œuvre la Politique agricole de la Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP) qui avait pour objectif général de contribuer de manière durable à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social et à la réduction de la pauvreté dans les États membres, ainsi que des inégalités entre les territoires, zones et pays. Le bilan établi dix (10) ans après la mise en œuvre de cette politique fait ressortir des résultats positifs mais aussi des défis importants qu'il faudra relever dans le futur. Mais, comment se dessine ce futur ?

En 2025, selon la CEDEAO, la sous-région comptera plus de 450 millions d'habitants. Près de la moitié vivra en ville et couvrira ses besoins alimentaires à travers l'approvisionnement sur les marchés. Cette demande sera le principal moteur économique de la transformation des agricultures et du secteur agroalimentaire ouest africains. La recomposition du peuplement ouest-africain avec des migrations majeures et une concentration des populations sur la bande côtière confèrera au marché régional un rôle central et crucial dans la connexion entre l'offre et la demande régionales. Les besoins alimentaires devraient s'accroître de l'ordre de 50 % entre 2015 et 2025<sup>45</sup>.

L'Afrique de l'Ouest a été et reste une des premières victimes du changement climatique. Alors que la ressource foncière se réduit progressivement en raison de l'extension régulière des surfaces cultivées et du cheptel, les agricultures régionales doivent impérativement inventer des voies d'intensification durable, qui permettent de préserver les sols, l'eau, la biodiversité, tout en accroissant fortement la productivité du capital et du travail et en restant compétitive pour permettre aux consommateurs de se nourrir convenablement et à un coût abordable.

---

<sup>45</sup> CEDEAO, 2016, Cadre d'orientation stratégique à l'horizon 2025.

Dans ce contexte quatre (4) défis majeurs se posent à la sous-région :

- a. Assurer la sécurité et la souveraineté alimentaire et couvrir les besoins nutritionnels de la population, dans un contexte de forte croissance de la population et d'urbanisation qui confèrent un rôle central aux marchés, en particulier aux marchés régionaux.
- b. Moderniser les exploitations familiales, accroître leur résilience et mieux les intégrer aux marchés, en prenant en considération les enjeux de l'emploi, de lutte contre la pauvreté, et en considérant la diversité des exploitations familiales, de leurs trajectoires et de leurs perspectives.
- c. Promouvoir des itinéraires d'intensification des systèmes productifs durables et adaptés aux changements climatiques (AIC) dans un contexte de très grande diversité des zones agroécologiques.
- d. Structurer et développer des chaînes de valeur efficaces, à forte intensité de travail pour répondre au défi de l'emploi, fondées sur la contractualisation entre acteurs et l'équité des relations commerciales.

En novembre 2015, les Ministres en charge de l'agriculture des pays membres de la CEDEAO ont tenu une importante conférence à Dakar, connue sous le nom de Conférence ECOWAP+10. Cette Conférence a permis de mettre en débat avec les Etats membres et l'ensemble des parties prenantes, les orientations et les ajustements nécessaires de l'ECOWAP pour relever les défis à l'horizon 2025, sur la base des évolutions du contexte ouest africain, continental et international, et à la lumière du bilan et de la revue conjointe de la mise en œuvre de l'ECOWAP au cours des dix dernières années et de leurs enseignements. Elle a défini les orientations stratégiques de l'ECOWAP pour la période 2016-2025 décliné dans un document dénommé Cadre d'orientation stratégique à l'horizon 2025. La vision du Cadre d'orientation stratégique à l'horizon 2025 s'exprime de la façon suivante :

*« Un secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique moderne et compétitif, inclusif et durable, garant d'emplois décents, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de la souveraineté alimentaire ».*

Le Cadre d'orientation stratégique a pour objectif général de *« contribuer de manière durable à la satisfaction des besoins alimentaires et nutritionnels de la population, au développement économique et social et à la réduction de la pauvreté dans les États membres, ainsi que des inégalités entre les territoires, zones et pays » (objectif général de l'ECOWAP).*

Cet objectif général est décliné en quatre (4) objectifs spécifiques :

- a. OS1. « Contribuer à accroître la productivité et la production agro-sylvo-pastorale et halieutique via des systèmes de production diversifiés et durables, et à réduire les pertes post production » ;
- b. OS2. « Promouvoir des chaînes de valeurs agricoles et agro-alimentaires contractuelles, inclusives et compétitives orientées vers la demande régionale et internationale, et inscrites dans une perspective d'intégration du marché régional » ;
- c. OS3. « Améliorer l'accès à l'alimentation, la nutrition et la résilience des populations vulnérables » ;
- d. OS4. « Améliorer l'environnement des affaires, la gouvernance et les mécanismes de financement du secteur agricole et agroalimentaire ».

A l'analyse, il n'y a nul doute que les orientations stratégiques de l'ECOWAP pour la période 2016-2025 sont pertinentes et bien adaptées au contexte. La réalisation de la vision et l'atteinte des objectifs du Cadre d'orientation stratégique nécessitent un développement du capital humain et plus précisément, un renforcement de la formation agricole et rurale.

#### 5.3.4.3. Quel système de formation promouvoir pour aller vers une agriculture résiliente ?

##### **Quel public-cible prendre en considération ?**

Dans les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, la formation agricole et rurale, qu'elle soit initiale ou continue, doit prendre en compte au moins quatre types d'acteurs qui constituent le public-cible :

- les producteurs individuels ;
- les organisations professionnelles agricoles ;
- les agents d'appui-conseil ;
- les enseignants.

Chaque sous-groupe de ce public-cible a des besoins spécifiques. Sur cette base, la formation agricole et rurale doit s'adapter autant que possible à ces besoins, de manière à contribuer à rendre notre agriculture plus performante.

Tout d'abord, les producteurs individuels doivent faire face aux exigences imposées par l'évolution de leur profession : modernisation, rentabilité, résilience, croissance, compétitivité, innovation, etc. Cela s'explique par le fait que l'agriculture dans le monde, au Sahel et en Afrique de l'Ouest, est en pleine mutation à l'image des sociétés. Cette mutation est source d'opportunités à saisir, mais aussi de menaces à juguler.

Les organisations professionnelles agricoles ont des responsabilités énormes dans le développement de notre agriculture. Etant à la base de l'accroissement de la production agro-sylvo-pastorale, elles sont des acteurs incontournables. Plus spécifiquement, les leaders des organisations professionnelles agricoles qui sont les interlocuteurs privilégiés des autorités politiques, des partenaires au développement, du secteur privé, doivent être dotés de compétences leur permettant d'être à la hauteur de leurs responsabilités. Les compétences que la formation continue doit développer chez ces leaders vont des domaines du savoir, savoir-faire, savoir-être à l'éveil de la confiance en soi et du leadership, en passant par les capacités de raisonnement et d'analyse. De façon plus précise, la formation agricole et rurale, et surtout la formation continue, en faveur de ces leaders doit embrasser les aspects suivants : le management, le leadership, la gouvernance des organisations du monde rural, les bonnes



pratiques en matière de gestion des organisations professionnelles agricoles, etc.

Les agents d'appui-conseil sont les vecteurs de la transmission du savoir et du savoir-faire. Leur rôle dans le domaine de la vulgarisation est important, encore une fois de plus en raison de l'évolution et des nouvelles exigences de l'agriculture. En considération de cela, ils ne doivent pas être en déficit de connaissances et de compétences dans leurs domaines, au risque de contribuer au ralentissement des progrès dans l'agriculture.

Les enseignants, chargés d'assurer la formation professionnelle, qu'elle soit initiale ou continue, doivent être à tout moment au fait de leur métier. Ils ne doivent héberger ni aucun manque de capacité, ni aucun retard technologique, ni aucune insuffisance de compétences intellectuelles, pour pouvoir exercer leurs fonctions de manière convenable. Ils doivent servir de modèles et de source d'inspiration aux apprenants.

### **Une formation en phase avec les politiques agricoles**

La formation agricole et rurale doit être en phase avec les politiques agricoles, quel que soit le stade où ces politiques se trouvent. Cela signifie qu'elle doit être parfaitement alignée sur les politiques agricoles en vigueur. S'il s'agit de politiques agricoles en cours, la formation agricole et rurale doit nécessairement intégrer les orientations données par le département ministériel en charge du développement rural. Lors de l'élaboration de nouvelles politiques agricoles, il est indispensable de prendre en considération le capital humain, la formation agricole et rurale et de façon explicite la formation professionnelle continue.

De manière concrète, les stratégies et plans d'actions de la formation agricole et rurale de chaque pays doivent prendre leur ancrage dans les politiques agricoles en vigueur. De la même manière, les politiques agricoles en vigueur doivent, dans leur contenu, faire mention de la formation agricole et rurale de façon explicite.

## **Une offre de formation pilotée par la demande économique**

L'offre de formation agricole et rurale doit être pilotée par la demande économique. Cela signifie qu'elle doit répondre aux besoins de l'économie, ce qui implique qu'il doit y avoir une adéquation entre l'offre de formation et le contexte économique. Au vu de cela, la connaissance de ces besoins est indispensable à l'adéquation entre l'offre de formation et la demande imposée par le contexte économique. Mais comme le contexte économique est évolutif, l'offre doit en permanence s'adapter à cette évolution afin de répondre aux besoins en compétences de la main-d'œuvre, voire les anticiper.

Au regard des besoins actuels et futurs de l'économie au Sahel et en Afrique de l'Ouest, l'enjeu est de penser la formation agricole et rurale, non pas en termes de massification et de nombre de personnes formées, mais en termes de compétences et de qualité. Ainsi, les personnes formées pourront, non seulement se maintenir dans leurs métiers, mais aussi s'adapter à leur évolution.

Dans le contexte économique actuel des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, nous suggérons que la formation agricole et rurale permette de répondre aux exigences des filières agricoles et des chaînes de valeur agricole qui font partie des grandes opportunités pour le développement économique de ces pays.

Au titre des filières agricoles, on peut distinguer entre les filières stratégiques et les filières porteuses. Les filières stratégiques sont constituées surtout par les filières céréalières en ce sens que ces dernières répondent à des besoins de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il s'agit par exemple, du riz, du maïs, du sorgho, du mil. Selon les pays et les habitudes alimentaires, ces filières stratégiques peuvent être différentes. Comme cela apparaît dans la plupart des documents de politiques agricoles des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, la recherche de la sécurité alimentaire et nutritionnelle est une politique socio-économique impulsée par les Etats. La formation agricole et rurale doit accompagner l'atteinte de cet objectif stratégique.

A côté des filières stratégiques, il y a les filières porteuses, c'est-à-dire les filières qui ont un potentiel de développement économique par rapport à un marché. Elles sont constituées par des produits agricoles et animaux qui rapportent des ressources financières et des devises importantes aux Etats. A titre illustratif, les filières les plus économiquement intéressantes sont, les filières café et cacao, la filière coton, la filière sésame, la filière anacarde, la filière arachide, la filière fruits et légumes, etc.

Qu'en est-il des chaînes de valeur agricole ? Par définition, la chaîne de valeur agricole (CVA) identifie l'ensemble des acteurs (privés et publics, y compris les prestataires de services) et des activités qui font passer un produit agricole de base de la production dans les champs jusqu'au consommateur final, chaque étape ajoutant de la valeur au produit. Le processus peut inclure la production, la transformation, l'emballage, le stockage, le transport et la distribution. Toutes ces liaisons séquentielles donnent une idée des opportunités d'emploi et de l'expertise technique que comportent les CVA.

Les chaînes de valeur sont très importantes pour le développement économique des pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest. En effet :

- les chaînes de valeur permettent de renforcer la réduction de la pauvreté ;
- les chaînes de valeur stimulent le développement agricole durable ;
- les chaînes de valeur permettent d'accéder facilement aux marchés ;
- les chaînes de valeur permettent d'aller plus facilement vers l'industrialisation ;
- les chaînes de valeur permettent de créer des emplois et de lutter contre le chômage.

Au regard de tous ces effets bénéfiques pour l'économie nationale, il importe que la formation agricole et rurale intègre des modules en lien avec les CVA.

### **Une formation orientée vers l'entrepreneuriat agricole**

Tout d'abord, quelques précisions sémantiques s'imposent. **L'entrepreneuriat** se définit comme le processus par lequel une personne ou un groupe d'individus mettent en jeu temps et capital à la recherche d'opportunités de marchés, en vue de générer de la valeur et de faire prendre de l'ampleur à l'entreprise en innovant, quelles que soient les

ressources disponibles. C'est un processus consistant à lancer un projet, à organiser les ressources nécessaires et à assumer tant les risques que les bénéfices.

**L'entrepreneur agricole** est un exploitant ou groupe d'exploitants qui savent saisir une opportunité dans le domaine agricole, dans le but de réaliser un profit, mais qui doivent en assumer les risques. C'est un acteur ou groupe d'acteurs qui :

- exploitent des superficies de terre adaptées à leurs capacités ;
- disposent d'équipements plus appropriés ;
- réalisent une production intensive ;
- emploient de la main d'œuvre agricole ;
- disposent de documents de gestion

La construction d'une agriculture performante exige de nos jours l'existence d'exploitations familiales et d'entreprises agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques capables d'impulser une véritable croissance économique. La formation agricole et rurale doit offrir des modules spécifiques sur la création et la gestion des exploitations et des entreprises agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques.

### **Conclusion partielle**

Malgré les conditions climatiques défavorables que connaît la sous-région du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, la construction d'une agriculture résiliente reste possible. Comme solutions efficaces et durables, trois (3) voies peuvent être proposées :

- les voies politiques ;
- les voies techniques ;
- les voies socio-économiques et financières.

Au plan politique, la résilience doit être prise en compte dans les politiques et stratégies de développement. Plus concrètement, la lutte contre les changements climatiques doit figurer en bonne place dans ces politiques et stratégies. Il en est de même de la prévention et de la gestion des risques et catastrophes qui entravent les progrès vers le développement durable.

L'agriculture en général et l'agriculture sahélienne en particulier est réputée être une activité risquée. Les risques agricoles, lorsqu'ils se réalisent, engendrent des pertes économiques et financières importantes au niveau de l'exploitation agricole et au niveau national. De nos jours, les outils de gestion des risques agricoles mis au point par la PARM offrent des solutions efficaces pour endiguer ce phénomène.

Actuellement, les initiatives en matière de résilience sont légion, mais la question qui se pose est de savoir comment s'assurer que toutes ces initiatives contribuent à rendre les populations plus résilientes. La promotion de la recherche scientifique permettra de mettre à la disposition des décideurs politiques des informations précises sur où et comment investir pour accroître la résilience des populations affectées.

Au plan technique, l'agriculture intelligente face au climat (AIC) est reconnue comme une pratique très efficace dans la lutte contre les changements climatiques. En effet, elle permet de générer des bénéfices liés à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation des effets des changements climatiques et à l'amélioration du rendement agricole. Au titre des bonnes pratiques, il faut retenir l'agroécologie, la gestion durable des terres, la neutralité en matière de dégradation des terres et les énergies renouvelables.

Au plan socio-économique, il faut privilégier la protection sociale. La protection sociale – qui, en atténuant les contraintes du marché et en aidant les ménages à gérer le risque, contribue à valoriser les ressources humaines, à renforcer les moyens d'existence des ménages et à revitaliser les réseaux sociaux des communautés et l'économie locale – peut renforcer les différentes dimensions de la résilience, tant chez les individus qu'au niveau des communautés. Dans le même registre, il faut ajouter la culture de la solidarité qui permet aux populations sinistrées de mieux résister collectivement aux effets des catastrophes naturelles. Pour que l'agriculture soit résiliente, il faut qu'elle soit correctement financée. Cela se justifie par le fait que les investissements ciblant l'agriculture familiale et paysanne en particulier constituent un moyen de renforcer la résilience pour lutter contre

les vulnérabilités, de stimuler les revenus pour aider les populations rurales à échapper à la pauvreté et d'accroître la disponibilité des denrées alimentaires dans les foyers de famine. Enfin, la formation agricole et rurale est à prendre en compte dans les politiques agricoles comme un investissement rentable, car sans le développement du capital humain, le développement agricole tant recherché sera compromis.

## CONCLUSION GENERALE

Le Sahel et l'Afrique de l'Ouest sont actuellement en proie à de nombreux problèmes qui empêchent de progresser vers le développement durable. Les principaux problèmes de l'heure sont notamment l'insécurité humaine, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, les conflits armés ou fonciers, les effets du changement climatique, la dégradation de l'environnement, les catastrophes naturelles, les risques agricoles. La liste peut être encore plus longue si l'on considère la situation particulière de chaque Etat. Certains de ces problèmes sont structurels et résultent des conditions agro-climatiques défavorables, mais aussi de politiques agricoles inadaptées et inefficaces.

Le monde sera soumis indubitablement à de grands défis environnementaux, alimentaires et nutritionnels. Sur le plan environnemental, il faut citer le dérèglement du climat, la raréfaction des ressources en eau, en terres et des énergies fossiles, la disparition progressive de la biodiversité, etc. Dans les pays sahéliens, une augmentation de la population globale et particulièrement de la population urbaine va induire une augmentation de la demande alimentaire qui ne pourra pas être compensée par la production agricole, elle-même soumise aux effets néfastes du changement climatique.

L'accès à l'eau salubre et l'assainissement est le sixième des dix-sept Objectifs de développement durable (ODD). Par cet objectif, il s'agit de garantir l'accès de tous à l'eau et l'assainissement et de gérer les ressources en eau de façon durable à l'horizon 2030. Malheureusement, cet objectif ne pourra être atteint en raison de la raréfaction des ressources en eau et du décalage entre l'accroissement de la demande et la quantité limitée des ressources qui vont se produire.

Les ressources en terres ne permettront pas d'assurer au monde une véritable sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'utilisation par les humains des terres et de l'eau à des fins agricoles n'a pas encore atteint son point culminant, pourtant, tout indique que la croissance de la production agricole se ralentit, que la capacité de production s'épuise rapidement et que les dommages environnementaux se multiplient.

La situation est encore plus préoccupante pour l'Afrique. La croissance démographique, l'urbanisation rapide et une population jeune sont les grandes tendances qui façonnent l'avenir de l'agriculture africaine. Ces facteurs sous-tendent les profonds changements dans l'évolution de la demande alimentaire et contribuent à la structuration des marchés alimentaires. L'agriculture africaine doit s'attaquer à ces problèmes, mais aussi relever les défis des changements climatiques et de la dégradation des sols. Si aucune mesure adéquate n'est prise, la capacité future de l'agriculture à produire suffisamment de nourriture pourrait être compromise.

Au regard du nombre et de la diversité de ces problèmes qui se profilent à l'horizon, il y a nécessité pour les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest de construire une agriculture résiliente. Ce n'est pas un choix, c'est un passage obligé et il faut agir dès maintenant.

Les éléments pour la construction d'une agriculture résiliente au Sahel et en Afrique de l'Ouest existent. Tout d'abord, il y a les expériences réussies dans l'amélioration de l'environnement et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les pays sahéliens et ouest-africains ont développé au fil du temps des expériences réussies pouvant servir de sources d'inspiration pour la construction d'une agriculture résiliente : (i) l'Alliance globale pour la résilience – AGIR Sahel et Afrique de l'Ouest, (ii) le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel, (iii) le Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances, (iv) le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel, (v) le Programme d'amélioration de la gouvernance de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'agriculture durable et à la résilience en Afrique de l'Ouest. Ces expériences sont dignes d'intérêt et méritent d'être largement diffusées.

Enfin, il y a des solutions d'avenir qui permettent d'aller vers la construction d'une agriculture résiliente.



Au plan politique, il faut citer : (i) la prise en compte de la résilience dans les politiques et stratégies de développement, (ii) l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et stratégies de développement, (iii) la prévention et la gestion des catastrophes naturelles, (iv) la gestion des risques agricoles, (v) la promotion de la recherche scientifique sur la résilience.

Au plan technique, les bonnes pratiques recommandées sont les suivantes : (i) l'agriculture intelligente face au climat, (ii) l'agroécologie, (iii) la gestion durable des terres, (iv) la neutralité en matière de dégradation des terres, (v) les énergies renouvelables.

Au plan socio-économique et financier, il faut privilégier (i) la protection sociale, (ii) la culture de la solidarité, (iii) le financement durable de l'agriculture.

En conclusion, la sous-région Sahel et Afrique de l'Ouest connaît de nombreuses contraintes climatiques et socio-économiques qui l'empêchent de progresser véritablement vers le développement durable. Plus spécifiquement, l'accès à une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable qui fait partie des droits fondamentaux de l'Homme est loin d'être une réalité quotidienne. Mais, avec la construction d'une agriculture résiliente, il est tout à fait possible de donner aux populations vivant dans cette partie du monde, l'espoir d'un niveau de vie suffisant pour assurer leur alimentation, leur santé et leur bien-être, tel que prescrit dans la Déclaration universelle des droits de l'Homme de 1948.

## BIBLIOGRAPHIE

**AFRIQUE VERTE** : *Les banques de céréales*. Fiche documentaire. Montreuil, France. 4 pages.

**ASSEMBLEE GENERALE DES NATIONS UNIES, 2010** : *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation*, Olivier De Schutter. Conseil des droits de l'homme. 23 pages.

**ASSEMBLEE NATIONALE, 2014** : *Loi n° 012-2014/AN portant Loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes*. Ouagadougou. Burkina Faso. 29 pages.

**ASSEMBLEE PARLEMENTAIRE DE L'OTAN, 2002** : *Groupe spécial Méditerranée et Moyen-Orient (GSM). Développement et sécurité dans la région du Sahel*. Rapport Ahmed Berat ÇONKAR (Turquie). Rapporteur, décembre 2020. 33 pages.

**BIKIENGA I. M., 2014** : *Plan national d'adaptation aux changements climatiques du Burkina Faso*. Volume principal. Ministère de l'environnement et du développement durable. Ouagadougou. Burkina Faso. 158 pages.

**BIKIENGA I. M., 2018** : « *La productivité agricole en Afrique de l'Ouest et du centre face aux changements climatiques, aux défis des biocarburants et à la sécurité alimentaire* ». Communication présentée à la semaine scientifique agricole du CORAF/WECARD. (9 au 13 juin 2008, Yaoundé, Cameroun). 17 pages.

**BIKIENGA I. M., 2018** : *Étude sur le profil du changement climatique au Burkina Faso. Rapport intermédiaire 2 : Identification des risques climatiques et leur priorisation au Burkina Faso*. Banque mondiale. Ouagadougou. Burkina Faso. 50 pages.

**BIKIENGA I. M., GARANE A., 2012** : *Étude sur la prévention et la gestion catastrophes et crises humanitaires au Burkina Faso*. Tome I : *Contexte général des catastrophes et crises humanitaires au Burkina Faso*. Ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale. Ouagadougou. Burkina Faso. 126 pages. Tome II : *Stratégie nationale de prévention et gestion des risques et catastrophes au Burkina Faso*. Ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale. Ouagadougou. Burkina Faso. 33 pages. Tome III : *Loi d'orientation relative à la prévention et la gestion des*

*catastrophes et crises humanitaires au Burkina Faso*. Ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale. Ouagadougou. Burkina Faso. 42 pages.

**BIKIENGA I.M., 2007 :** « *Les questions environnementales dans le développement rural* ». Communication présentée au deuxième forum européen sur le développement rural durable. Berlin (Allemagne), du 18 au 21 juin 2007. 12 pages.

**BIKIENGA I.M., 2016 :** *Plaidoyer en faveur de l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique régionale et de politiques nationales de protection sociale en Afrique de l'Ouest*. Cellule technique. Alliance globale AGIR. CILSS. Ouagadougou. Burkina Faso. 39 pages.

**BIKIENGA I.M., 2018 :** *Élaboration d'un profil de l'agriculture climato-intelligente pour le Burkina Faso. État des lieux des connaissances sur les risques climatiques et l'agriculture climato-intelligente au Burkina Faso*. Banque mondiale. Ouagadougou. Burkina Faso. 109 pages. Burkina Faso. 11 pages.

**BIKIENGA I.M., 2019 :** « *Transformation des exploitations familiales : concepts, enjeux et contenu, état des lieux et perspectives au Burkina Faso* ». Communication au Forum national pour la transformation des exploitations familiales au Burkina Faso. Ouagadougou, les 17 et 18 janvier 2019. 11 pages.

**BIKIENGA I.M., 2020 :** « *Qu'est-ce que l'agroécologie ?* » Communication à l'atelier d'échanges et de partage d'expériences sur la transition agroécologique au Burkina Faso. Ouagadougou, 11 mars 2020.

**BIKIENGA I.M., 2020 :** *Le Burkina Faso face aux changements climatiques. Fragilité et résilience*. Editions Universitaires Européennes. International Book Market Service Ltd, member of OmniScriptum Publishing Group. Beau Bassin. Ile Maurice. 368 pages.

**BIKIENGA I.M., 2023 :** Quel système de formation continue pour le développement d'une agriculture performante au Burkina Faso ? Communication à l'occasion du Forum des partenaires de l'Ecole nationale de formation agricole (ENAFa) de Matourkou. Ouagadougou, le 16 mars 2023. 28 p.

**BIKIENGA I.M., LOMPO F., 2017 :** *Élaboration de la Stratégie nationale de restauration, conservation et récupération des sols au Burkina Faso*. Volume II : *Document de stratégie*. Ministère de l'agriculture et des aménagements hydrauliques. Ouagadougou. Burkina Faso. 65 pages.

**BIKIENGA I.M., LOMPO F., 2019 :** *Plan d'action de restauration, conservation et récupération des sols au Burkina Faso. Volume principal.* Ouagadougou. Burkina Faso. 70 pages.

**CEDEAO, 2015 :** *Forum de haut niveau des acteurs sur l'agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest. Cadre d'intervention pour le développement de l'agriculture intelligente face au climat dans le processus de mise en œuvre de la Politique agricole régionale de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP/PDDAA).* 15-18 juin 2015, Bamako, Mali. 68 pages.

**CEDEAO, 2015 :** *Forum de haut niveau des acteurs sur l'agriculture intelligente face au climat (AIC) en Afrique de l'Ouest. Alliance pour accompagner la mise en œuvre du Cadre d'intervention pour le développement de l'agriculture intelligente face au climat de l'ECOWAP/PDDAA.* 15-18 juin 2015, Bamako, Mali. 19 pages.

**CEDEAO, 2021 :** *Le système ouest-africain de stockage de sécurité alimentaire. Synthèse des enseignements et perspectives.* 32 pages.

**CEDEAO, CILSS, UEMOA, 2013 :** *Alliance globale pour la résilience AGIR-Sahel et Afrique de l'Ouest. Feuille de route régionale.* 28 pages.

**CEDEAO, CILSS, UEMOA, 2016 :** *Cadre analytique de mesure de la résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest.* 16 pages.

**CGIAR, CCAFS, CTA, 2013 :** *Agriculture intelligente face au climat. Succès des communautés agricoles dans le monde.* 44 pages.

**CGIAR, CCAFS, CTA, 2014 :** *L'agriculture intelligente face au climat. Quel impact pour l'Afrique ?* 44 pages.

**CIHEAM, 2018 :** *Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS) : une nouvelle reconnaissance du pastoralisme et de nouveaux soutiens.* 5 pages.

**CILSS, 2005 :** *Les énergies renouvelables au profit des populations sahéliennes : les solutions du CILSS.* Ouagadougou. Burkina Faso. 6 pages.

**CILSS, 2015 :** *L'agriculture intelligente face au climat, une solution gagnante pour relever le défi de l'insécurité alimentaire et la lutte contre la désertification au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Note aux décideurs.* Ouagadougou. Burkina Faso. 9 pages.

**CILSS, 2016 :** *Les Paysages de l'Afrique de l'Ouest, Une Fenêtre sur un Monde en Pleine évolution.* Ouagadougou. Burkina Faso. 236 pages.

**CILSS, CEDEAO, UEMOA, BANQUE MONDIALE, 2015** : *Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS)*. Coordination régionale. Rapport annuel de résultats, 2016. 27 pages.

**CILSS, CEDEAO, UEMOA, BANQUE MONDIALE, 2015** : *Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS)*. Plaquette de présentation. 4 pages.

**CILSS, UICN, OSS 2019** : *Projet de renforcement de la résilience par le biais des services liés à l'innovation, à la communication et aux connaissances (BRICKS). Programme Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à la Grande muraille verte (SAWAP). Rapport d'achèvement*. 32 pages.

**CPP, 2011** : *Les bonnes pratiques de gestion durable des terres au Burkina Faso*. Ouagadougou. Burkina Faso. 148 pages.

**CPP-BURKINA, 2006** : *Revue scientifique sur l'état de la dégradation des terres au Burkina Faso*. Ouagadougou. Burkina Faso. 115 pages.

**DJIGMA A., 2007** : *Etude pour la définition d'un système décentralisé de prévention et de gestion des crises alimentaires*. CILSS. Ouagadougou. Burkina Faso. 67 pages.

**EL HADJI ABDOU GUEYE, ISABELLE TOUZARD, CHRISTOPHE LESUEUR, 2008** : *La formation agricole et rurale, parent pauvre du développement. Un enjeu politique*. SupAgro. Montpellier. France. 5 p.

**FAO, 2015** : *Impacts des investissements étrangers dans l'agriculture des pays en développement. Résultats d'études de cas*. Rome. Italie. 14 pages.

**FAO, 2015** : *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Protection sociale et agriculture : briser le cercle vicieux de la pauvreté rurale*. 167 pages.

**FAO, 2020** : *Conférence régionale de la FAO pour l'Asie et le Pacifique. Trente-cinquième session. 1-4 septembre 2020*. Thimphou (Bhoutan). 28 p.

**FAO, 2021** : *Conseil. Cent soixante-huitième session. 29 novembre – 3 décembre 2021. Résultats du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires*. Rome. Italie. 4 pages.

**FAO, 2021** : *L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde. Des systèmes au bord de la rupture*. Rome. Italie. 93 pages.

**FAO, CEDEAO, 2016** : *Filets sociaux pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique de l'Ouest. Guide pratique pour les porteurs de projet*. 68 pages.

**FAO, UA, CEA, 2020 :** *Afrique. Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Transformer les systèmes alimentaires pour une alimentation saine et abordable.* FAO, Accra. Ghana. 176 pages.

**FAO, UE, 2012 :** *Introduction aux filets sociaux de sécurité. Unité 1. En quoi consistent les filets sociaux de sécurité ? Dossier de l'apprenant.* 14 pages.

**FIDA, 2019 :** *Donner leur chance aux jeunes ruraux. Rapport sur le développement rural 2019. Vue d'ensemble.* 44 pages.

**FIDA, 2020 :** *Transformation de l'agriculture en Afrique de l'Ouest. Défis et opportunités 2030-2050-2063.* 74 pages.

**GARRIDO E.S., SANCHEZ I.S., 2015 :** *Warrantage paysan au Burkina Faso. Accès au crédit par le biais des stocks de proximité.* OXFAM. 61 pages.

**GIEC, 2007 :** *Bilan 2007 des changements climatiques, contributions des groupes de travail 1, 2 et 3 au 4ème Rapport d'évaluation du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, GIEC, Genève, Suisse, 2008,* 114 pages.

**GIEC, 2013 :** *Fiche d'information sur le GIEC: Qu'est-ce que le GIEC?* Genève. Suisse. 2 pages.

**GOLAY C., ÖZDEN M. :** *Le droit à l'alimentation. Un droit humain fondamental stipulé par l'ONU et reconnu par des traités régionaux et de nombreuses constitutions nationales. Une collection du Programme Droit Humains du Centre Europe - Tiers Monde (CETIM).* 56 pages.

**GROUPE DE LA BAD, 2014 :** *Programme de renforcement de la résilience au Sahel (P2RS). Projet 1 : Burkina, Gambie, Mali, Mauritanie, Sénégal, Tchad et CILSS.* 39 pages.

**GROUPE DE LA BAD, 2022 :** *Mission de préparation du Projet 2 du Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2-P2RS). Aide-mémoire.* 159 pages.

**INITIATIVE ELD, 2019 :** *Etude sur l'économie de la dégradation des terres au Burkina Faso.* 107 pages.

**INTERNATIONAL FEDERATION OF RED CROSS AND RED CRESCENT SOCIETIES, 2015 :** *Zone Afrique. Changement climatique. Formation de 2015 : Terminologie et définitions fréquemment utilisées.* 40 diapositives.

**INTER-RESEAUX DEVELOPPEMENT RURAL, 2011 :** *Agroécologie, où en est-on ? Bulletin de synthèse souveraineté alimentaire N° septembre 2011.* 8 pages.

**INTER-RESEAUX DEVELOPPEMENT RURAL, 2013 :** « *La promotion de la résilience au Sahel. Changement d'approche ou nouvelle mode ?* » dans *Bulletin de synthèse Souveraineté alimentaire.* N°8 Janvier 2013. 8 pages.

**INTER-RESEAUX DEVELOPPEMENT RURAL, 2022 :** *Environnement et agriculture : meilleurs ennemis ? Grain de sel.* N° 82/83. 2022 #1&2. 64 pages.

**IPES FOOD, 2020 :** *Valeur (s) ajoutée (s) de l'agroécologie. Déverrouiller le potentiel de transition en Afrique de l'Ouest.* 179 pages.

**IRAM, 2019 :** *Journées d'études IRAM. Filets de protection sociale en Afrique subsaharienne : quelles implications sociales et politiques ?* Paris, 27 juin 2019. 42 pages.

**IRAM, 2021 :** La formation continue des agriculteurs et agricultrices. Éclairages sur les enjeux et nouvelles approches pour l'Afrique subsaharienne Juillet 2021. Tome 1 – Rapport final. Réseau FAR. Erceau. France. 93 p.

**MERINO M., 2021 :** *Les défis environnementaux en Afrique, quels enjeux pour le Continent ?* Forum de Dakar, décembre 2021. Fondation pour la recherche stratégique (FRI). 5 pages.

**MINISTERE DE LA JEUNESSE, DE LA FORMATION ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE, 2017 :** La formation professionnelle. Analyse de la mise en œuvre des réformes. Burkina Faso. UNESCO. Pôle de Dakar. 71 pages.

**NATIONS UNIES, 2012 :** *Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.* 25 pages.

**OCDE, 2018 :** *Agriculture, alimentation et emploi en Afrique de l'Ouest. Notes ouest-africaines.* Avril 2018. N° 14. 36 pages.

**OCP POLICY CENTER, 2018 :** *Policy Brief.* Janvier 2018, PB-18/02. *Investissement agricole en Afrique : un niveau faible...de nombreuses opportunités.* Rabat. Maroc. 11 pages.

**OLLIEROU R., QUANTINET B., 2004 :** *Vulnérabilité. Une notion d'avenir.* Ecole Nationale Supérieure des Mines. Saint-Etienne. France. 55 pages.

**ONERC, 2013 :** *Mieux comprendre le GIEC.* Paris. 12 pages.

**OXFAM, 2020** : *Sahel, l'une des crises qui se développe le plus rapidement dans le monde*. 7 pages.

**OXFAM, SAVE THE CHILDREN, ACTION CONTRE LA FAIM, 2018** : *Note d'information inter-ONG. Sahel : priorité à la résilience et au développement*. 21 pages.

**PARM, 2019** : *Fiche Programme*. IFAD. Rome. Italie. 2 pages.

**PARM, 2019** : *Gestion des risques agricoles. Théories et applications au Sahel et en Afrique de l'Ouest*. IFAD. Rome. Italie. 212 pages.

**PARM, 2019** : *Guide*. IFAD. Rome. Italie. 62 pages.

**PARM, 2019** : *Manuel*. IFAD. Rome. Italie. 126 pages.

**PROGRAMME CADRE DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETE, NIGER, 2001** : *Manuel des banques de céréales. Outils de formation*. Niamey. Niger. 10 pages.

**ROPFA, 2018** : *Etude sur les mécanismes/outils nationaux et régionaux de financement du secteur agricole et rural en Afrique de l'Ouest*. Synthèse régionale. 96 pages.

**ROUSSET N., 2012** : *Économie du changement climatique. Des politiques d'atténuation aux politiques d'adaptation*. Thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Grenoble. France. 307 pages.

**RPCA, 2021** : *Note aux décideurs*. Avril 2021. 3 pages.

**RPCA, 2021** : *Réunion restreinte. Relevé des conclusions*. Avril 2021. 2 pages.

**SAKHO-JIMBIRA S., HATHIE I., 2020** : *L'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne*. Policy Brief N° 2. April 2020. Southern Voice. Website : [www.southernevoice.org](http://www.southernevoice.org). 20 pages.

**SANFO M., 1999** : *Organisations paysannes et sécurité alimentaire en Afrique sahélienne. Rôles et enjeux des banques de céréales au Burkina Faso*. Thèse de doctorat. Université Paris X-Nanterre. UFR de sciences sociales et administratives. Département de géographie. 307 pages.

**SANHOUDI B.V., SAWADOGO P., DABIRE B., 2020** : *Défis sécuritaires et coopération au développement au Burkina Faso*. Ministère de l'économie, des finances et du développement. Ouagadougou. Burkina Faso. 146 pages.

**SOMMET 2021 SUR LES SYSTEMES ALIMENTAIRES, 2020** : *Concertations*. 13 pages.



**SOS FAIM, 2020** : *Le baromètre 2020 des agricultures familiales. Les systèmes alimentaires dans le rouge*. 32 pages.

**THE WORLD BANK, 2010** : *Rapport sur le développement dans le monde. Développement et changement climatique. Nouveaux Horizons*. Paris. 412 pages.

**TIETENBERG T., LEWIS L., 2016** : *Economie de l'environnement et développement durable*. 6<sup>ème</sup> édition. Paris. Editeur Pearson. 390 pages.

**UNCCD, 2016** : *Note scientifique et politique. Terres en équilibre. Le cadre conceptuel scientifique de la neutralité en matière de gestion durable des terres*. Bonn, Allemagne. 6 pages.

**UNDP, 2014** : *Human Development Report 2014, Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience*, UNDP, July.

**UNION EUROPEENNE, 2015** : *Document relatif à l'action régionale pour un appui à l'amélioration de la gouvernance de la résilience et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'agriculture durable en Afrique de l'Ouest*. 25 pages.

**USAID, CILSS, USGS, 2016** : *Les paysages de l'Afrique de l'Ouest. Une fenêtre sur un monde en pleine évolution*. Ouagadougou. Burkina Faso. 216 pages.

**WORLD BANK, 2013** : *World Development Report 2014, Risk and Opportunity, Managing Risk for Development*, Washington DC.

**YONLI E. P., 1997** : *Stratégies paysannes en matière de sécurité alimentaire et de commercialisation céréalière : le rôle des banques de céréales dans le Nord du Plateau Central du Burkina Faso*. Thèse de doctorat. Université de Groningen. Pays-Bas. 229 pages.