



FONDS POUR L'APPLICATION des NORMES
et le DÉVELOPPEMENT du COMMERCE



EVALUATION FINALE EXTERNE

Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF)

[Version finale](#)

Société TCHIRA Conseils

Tel : (00226) 78 86 73 79 / 70 39 37 68

Mail : tchiraconseils@gmail.com



Novembre 2022

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	3
I. INTRODUCTION.....	7
1.1. Contexte et justification	7
1.2. Objectifs de l'évaluation finale	7
1.2.1. Objectif général	7
1.2.2. Objectifs spécifiques	7
1.3. Limite de l'évaluation	8
II. PRESENTATION DE L'INTERVENTION EVALUEE	9
III. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION FINALE	10
IV. RESULTATS DE L'ANALYSE DES INFORMATIONS COLLECTEES	12
4.1. Caractéristiques des producteurs	12
4.2. Niveau d'appropriation des connaissances des producteurs	12
4.2.1. Connaissance des paquets technologiques vulgarisés par le projet.....	12
4.2.2. Connaissance de l'aflatoxine.....	13
4.2.3. Connaissance des causes et conséquence de l'aflatoxine.....	14
4.3. Niveau d'appropriation des attitudes des producteurs	14
4.4. Appréciation des pratiques des populations	15
4.4.1. Période et principale destination de la production.....	15
4.4.2. Application des bonnes pratiques reçues.....	15
4.5. Approche de mise en œuvre du projet sur le terrain	16
4.6. Suivi des activités des producteurs	17
4.7. Implication des animateurs endogènes	18
4.8. Appréciation du projet par les animateurs endogènes et producteurs	18
4.9. Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du projet	19
4.10. Changements apportés dans la vie des producteurs	20
4.11. Analyse des forces et faiblesses des stratégies d'intervention	21
V. ANALYSE EVALUATIVE EN FONCTION DES CRITERES ETABLIS.....	22
5.1. Pertinence	22
5.1.1. Niveau d'appréciation de la pertinence de l'ensemble des acteurs clés du Projet.....	22
5.1.2. Cohérence du projet avec les politiques publiques.....	23
5.2. Efficacité	24
5.2.1. Niveau de réalisation des activités planifiées du projet	24
5.2.2. Niveau de réalisation des indicateurs de résultats	30
5.2.3. Niveau de réalisation des indicateurs d'effets/impact	32
5.3. Efficience	33
5.4. Impact	36
5.5. Durabilité	37
VI. CONCLUSION	38
VII. LEÇONS APPRISES	39
VIII. RECOMMANDATIONS	41
Annexes.....	43

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	PRESENTATION SYNTHETIQUE DE RECMA-BF	9
TABLEAU 2	REVENU ANNUEL MOYEN DES PRODUCTEURS	21
TABLEAU 3	SYNTHESE DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'INTERVENTION	21
TABLEAU 4	NIVEAU D'EXECUTION DES ACTIVITES PREVUES POUR LE RESULTAT 1	24
TABLEAU 5	NIVEAU D'EXECUTION DES ACTIVITES PREVUES POUR LE RESULTAT 2	25
TABLEAU 6	NIVEAU D'EXECUTION DES ACTIVITES PREVUES POUR LE RESULTAT 3	27
TABLEAU 7	NIVEAU D'EXECUTION DES ACTIVITES PREVUES POUR LE RESULTAT 4	28
TABLEAU 8	NIVEAU D'EXECUTION DES ACTIONS DE SUIVI-EVALUATION ET DE VISIBILITE DU PROJET	29
TABLEAU 9	NIVEAU DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DES RESULTATS	30
TABLEAU 10	NIVEAU DES INDICATEURS DE PERFORMANCE D'EFFETS/IMPACT	32
TABLEAU 11	SITUATION DES MONTANTS PLANIFIES, REÇUS ET DEPENSES	35
INTRODUCTION		44
SECTION I : DONNEES DE BASE DU PROJET		45

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CARACTERISTIQUES PRODUCTEURS DES ENQUETES SELON LE SEXE	12
FIGURE 2 : CARACTERISTIQUES DES PRODUCTEURS ENQUETES SELON LE SEXE PAR LOCALITES	12
FIGURE 3 : ACCES A TOUS LES OUTILS OU TECHNOLOGIES (%)	13
FIGURE 4 : CONNAISSANCE DES METHODES DE PREVENTION OU DE LUTTE CONTRE L'AFLATOXINE	13
FIGURE 5 : CONNAISSANCE DES CONSEQUENCES ET LES CAUSES DE L'AFLATOXINE	14
FIGURE 6 : PROPORTION DE PRODUCTEURS QUI EPARGNENT	15
FIGURE 7 : PRINCIPALES DESTINATIONS ET PERIODE DE LA PRODUCTION	15
FIGURE 8 : APPLICATION DES METHODES D'IDENTIFICATION DES MANIFESTATIONS DE L'AFLATOXINE ET DISPOSITIONS A PRENDRE EN CAS DE CONTAMINATION PAR L'AFLATOXINE	16
FIGURE 9 : FORMATIONS TECHNIQUES REÇUES, APPLICATION DES FORMATIONS PAR LES PRODUCTEURS ET SUIVI DE LEUR ACTIVITE	17
FIGURE 10 : ECOULEMENT DES PRODUCTIONS DES PRODUCTEURS DE MAÏS	18

RESUME

Equipe d'évaluation	:	SAVADOGO Yaya, Economiste-statisticien KI Adama, Economiste-Gestionnaire
Objectif de l'évaluation	:	Apprécier le plus objectivement possible le projet ReCMA-BF en ses aspects conception, planification, mise en œuvre et atteinte des résultats prédéfinis.
Intitulé du projet	:	Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF).
Zone d'intervention	:	Boucle du Mouhoun, Hauts-Bassins, Centre-Ouest
Durée	:	03 ans 05 mois (mai 2019 au 30 septembre 2022)
Principales conclusions	:	<p>Au terme de l'évaluation finale du Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF), la mission d'évaluation, après avoir passé en revue les réalisations et analysé les performances du projet, a pu constater la mise en œuvre effective du projet ReCMA-BF sur le terrain dans cinq zones pilotes couvrant trois régions administratives à savoir les Hauts-Bassins (provinces du Kénédougou, Houet et Tuy), la Boucle du Mouhoun (provinces du Mouhoun, les Balé) et le Centre-Ouest (province de la Sissili).</p> <p>L'approche de mise en œuvre du ReCMA-BF était participative avec la tenue régulière des rencontres du Comité Technique de Suivi (CTS) et l'implication de la Confédération Paysanne du Faso (CPF) et des acteurs des structures publiques intervenant dans les analyses de la qualité des produits et la recherche à l'ensemble des activités du projet. L'implication de la CPF a permis la mobilisation des animateurs endogènes qui ont servi de relais du projet auprès des producteurs. La concertation permanente du CTS a favorisé un bon suivi du projet et la définition d'activités complémentaires dont l'exécution a rehaussé le niveau de visibilité du projet. L'implication des structures publiques a permis au projet de disposer aisément de compétences pour assurer les différentes séances de formation au profit des bénéficiaires et de réaliser dans la zone d'intervention du projet les différents tests de vérification de la teneur en aflatoxines dans le maïs.</p> <p>L'appropriation des actions du projet par les coopératives bénéficiaires est effective. Les membres des coopératives appliquant le savoir et le savoir-faire acquis grâce au projet ReCMA-BF, sont en mesure d'offrir du maïs respectant les normes requises et de commencer à conquérir les marchés institutionnels.</p>

	<p>Cette appropriation des actions du ReCMA-BF facilite également l'écoulement du maïs dans le marché sous régional et international, gage d'une amélioration des revenus des producteurs.</p> <p>L'intervention a été très pertinente car elle a permis de connaître les effets nocifs de la contamination du maïs par les aflatoxines que beaucoup d'acteurs de la chaîne de valeurs du maïs ignoraient. Le projet a joué un rôle précurseur en matière de promotion des bonnes pratiques pour une production de maïs respectant les normes pour une consommation saine et à même d'être acceptée sur le marché institutionnel. Le projet ReCMA-BF a été élaboré en harmonie avec les politiques publiques tant internationales que nationales.</p> <p>L'analyse des activités a révélé que toutes les activités prévues ont été mises en œuvre et que des activités complémentaires ont été définies et exécutées grâce au gain de change et des économies dégagées dans l'exécution de certaines activités. Le niveau de renseignement des indicateurs indique l'atteinte de tous les résultats escomptés. Le projet a eu tous les moyens nécessaires à sa mise en œuvre. Il est jugé très efficace et efficient au regard du très bon niveau d'exécution des activités et du temps imparti.</p> <p>Ces acquis vont contribuer à améliorer la santé des populations par la consommation des produits sains et faciliter l'accès des producteurs aux marchés et constituent des facteurs de pérennisation des actions du projet.</p>
<p>Recommandations :</p>	<p><u>Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolider les acquis du ReCMA-BF en mettant en place des fonds supplémentaires pour une seconde phase. Le ReCMA-BF, étant le précurseur de la diffusion de bonnes pratiques en matière de lutte et de prévention des aflatoxines dans une zone pilote au Burkina Faso, a pu insuffler une prise de conscience au sein des communautés, du danger que provoquent les aflatoxines. Le changement des attitudes observé sur la chaîne de valeur du maïs nécessite une mise à l'échelle des bonnes pratiques qu'il a inculquées aux bénéficiaires. <p><u>Etat Burkinabè</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire des plaidoyers auprès des partenaires financiers pour un appui financier pour réaliser une seconde phase du ReCMA-BF en vue de mettre à l'échelle les acquis du projet.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer la poursuite des activités de réduction de la contamination du maïs par les aflatoxines par la mise en place de projets d'envergure nationale. ▪ Initier un programme institutionnel au niveau des centres de formation professionnelle d'agriculture afin d'avoir des curricula qui prennent en compte la formation des techniciens sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines. ▪ Financer davantage les instituts de recherche pour leur permettre de poursuivre le travail sur les huiles essentielles extraites des plantes locales ainsi que les microorganismes sélectionnés à propriété antifongique et antiaflatoxinogène afin qu'ils soient produits à échelle et conditionnés pour une utilisation adéquate dans la conservation des produits. ▪ Outiller davantage les agents d'appui-conseils des bonnes pratiques sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines avec des guides adaptés pour une sensibilisation à plus grande échelle au bénéfice des producteurs dans toutes les zones de production du maïs. ▪ Doter davantage de ressources les laboratoires de santé publique afin de leur permettre de réaliser les différentes analyses des aflatoxines à des coûts modérés. ▪ Mettre en place un suivi des standards de qualité au niveau des marchés informels qui constituent les sources d'approvisionnement de la majorité des consommateurs. ▪ Développer et mettre en œuvre un plan d'action national de gestion des aflatoxines en partenariat avec l'IITA et d'autres partenaires locaux, régionaux et internationaux. ▪ Accorder des subventions pour les intrants agricoles en incluant l'Aflasafe et d'autres outils tels que les sacs PICS, les égreneuses adaptées, les bâches adaptées pour améliorer la qualité de la production. ▪ Elaborer des normes sur l'aflatoxine pour le maïs au Burkina Faso. ▪ Mettre en place un partenariat fonctionnel entre les structures étatiques, les industries et les faitières des organisations paysannes. ▪ Œuvrer à intégrer la lutte et la prévention des aflatoxines dans les missions régaliennes de suivi-encadrement des acteurs clés de la chaîne de valeur c'est-à-dire les producteurs, commerçants et les transformateurs sur le terrain.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR)

- Œuvrer à élaborer un projet de consolidation des acquis de ReCMA-BF et rechercher d'autres financements pour sa mise en œuvre.
- Maintenir la collaboration avec les autres structures impliquées dans la mise en œuvre du ReCMA-BF et développer une synergie d'action dans la recherche d'autres sources de financement pour consolider et mettre à l'échelle les acquis du ReCMA-BF.
- Œuvrer à faire une large diffusion des acquis du ReCMA-BF pour une prise de conscience collective des avantages d'une production de maïs de qualité.

Confédération Paysanne des Producteurs (CFP)

- Faire des plaidoyers pour l'application d'un prix plus rémunérateur pour les produits de qualité au profit des producteurs.
- Encourager les animateurs endogènes à poursuivre les actions de sensibilisation sur les bonnes pratiques en lutte et de prévention des aflatoxines au sein des coopératives.
- Initier des projets sur l'utilisation de la lutte biologique avec Aflasafe comme élément clé dans le système de gestion de l'aflatoxine et rechercher des financements pour leur financement.
- Mettre en place et promouvoir des systèmes de tests avec des kits rapides de quantification des aflatoxines dans les centres d'agrégation des produits agricoles des organisations paysannes pour faire un tri dans une démarche qualité en respectant strictement le cahier de charge des clients.

Producteurs

- Appliquer avec rigueur les paquets technologiques reçues lors des séances de sensibilisation et formation.
- Recourir aux animateurs endogènes ou/et aux services techniques de leur localité en cas de besoin.

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Le Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF) a été élaboré à l'initiative de la Confédération Paysanne du Faso (CPF) avec le soutien du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF). Sa mise en œuvre fut confiée à l'Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR).

Ce projet s'inscrit dans le cadre du renforcement et de la participation aux stratégies et initiatives nationales sur les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) en vue de faciliter l'accès aux marchés internationaux. D'un coût global de quatre cent soixante-cinq millions deux cent vingt-quatre mille cent (465 224 100) FCFA, il est financé par le STDF à hauteur de 64% et le reste supporté par la contrepartie nationale.

Le projet ReCMA-BF a démarré ses activités en mai 2019. Sa durée, initialement fixée à 3ans, a été prorogée de 5mois repoussant sa clôture au 30 septembre 2022.

La durée d'exécution du projet ReCMA-BF étant à terme (le 30 septembre 2022), l'Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR) chargée de sa mise en œuvre a commandité une étude d'évaluation finale externe pour s'assurer de l'atteinte de ses résultats prédéfinis, conformément à une demande du STDF, d'où l'objet de la présente étude d'évaluation finale externe.

1.2. Objectifs de l'évaluation finale

1.2.1. Objectif général

L'objectif global de l'évaluation finale est d'apprécier le plus objectivement possible le projet ReCMA-BF en ses aspects conception, planification, mise en œuvre, atteinte des résultats prédéfinis et identification des apprentissages.

1.2.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de :

- passer en revue les activités mises en œuvre et les résultats obtenus ;
- identifier tous les problèmes liés à la planification, à la mise en œuvre, au monitoring et aux différents outils de gestion opérationnelle mis en œuvre ;
- analyser les forces et faiblesses des stratégies d'intervention mises en œuvre ;
- évaluer qualitativement et quantitativement le niveau d'appropriation des connaissances, des attitudes et des pratiques des populations cibles à travers la réalisation d'une enquête selon une méthodologie appropriée en termes de planning, de collecte et d'analyse des données;
- évaluer dans quelle mesure le projet a contribué à répondre aux besoins et à résoudre les problèmes identifiés ;

- mesurer le degré de mise en œuvre du projet, son efficacité et la qualité des produits et des réalisations par rapport à ce qui a été prévu initialement ou ultérieurement officiellement modifié ;
- évaluer dans quelle mesure le projet a obtenu les résultats de développement pour les bénéficiaires et acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ;
- identifier les leçons apprises et les bonnes pratiques expérimentées lors de la mise en œuvre ;
- proposer et mettre à la disposition du Ministère du Développement Industriel, du Commerce, de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises des ajustements et stratégies pertinents permettant d'améliorer l'efficacité, la pérennité des actions futures et leur impact sur les bénéficiaires.

1.3.Limite de l'évaluation

Le projet a manqué d'instaurer un dispositif de suivi pour une meilleure traçabilité des produits des bénéficiaires qui sont bien identifiables dans les différentes zones d'intervention. En effet, leurs produits ne sont pas étiquetés et sont souvent distribués par divers canaux. Seuls les produits vendus aux gros acheteurs à travers les coopératives peuvent être quantifiés. Ceux vendus directement par les producteurs de façon individuelle sur le marché local ne peuvent pas être différenciés des spéculations des producteurs non bénéficiaires. D'où, il sera difficile de faire la différence entre les spéculations produites par les producteurs ayant adopté les bonnes pratiques édictées par le projet et ceux qui ne les ont pas appliquées. Cela ne permet pas une bonne appréciation de l'impact du projet sur le plan national en termes d'accessibilité au marché et de réduction de la teneur en aflatoxines du maïs.

En outre, il est à noter que la période de l'étude d'évaluation est une période où certains acteurs à rencontrer notamment les producteurs sont essentiellement préoccupés par les travaux champêtres et certaines zones d'intervention sont difficilement accessibles. Aussi, le contexte sécuritaire actuel du Burkina Faso n'a pas favorisé le déplacement de l'équipe d'évaluateurs dans toutes les zones d'intervention du projet. Cela a entraîné l'utilisation du téléphone dans la collecte des données auprès de certains acteurs. Ainsi, certaines informations notamment quantitatives collectées à travers les enquêtes peuvent comporter des biais notamment les informations relatives aux revenus ou quantités produites. Cela n'a pas permis de faire des observations directes sur le terrain ce qui aurait favorisé une triangulation des données.

II. PRESENTATION DE L'INTERVENTION EVALUEE

Tableau 1 Présentation synthétique de ReCMA-BF

Intitulé du Projet	Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina-Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF)	
Ministère de tutelle	Ministère du développement industriel, du commerce, de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises (MDICAPME)	
Domaine d'intervention	Commerce et sécurité alimentaire	
Objectif global	Développer la filière maïs en vue d'améliorer durablement sa contribution à la sécurité alimentaire, la qualité et les aspects nutritionnels, l'accès aux marchés, la réduction de la pauvreté et à une croissance accélérée de l'économie nationale	
Objectif spécifique	Réduire significativement le niveau de la contamination par les aflatoxines dans le maïs et sous-produits à base du maïs au Burkina Faso	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Les bonnes pratiques « paquet technologique », normes et standards existants diffusés et les acteurs informés sensibilisés • Les bonnes pratiques de production agricole, séchage, égrenage et de stockage évaluées et adaptées • Les acteurs formés /sensibilisés sur une approche qualité et les bonnes pratiques de récolte et de post-récolte, notamment le stockage des productions (formation SP) • Les capacités du Burkina Faso renforcées pour répondre aux exigences des marchés locaux, régionaux et internationaux pour le maïs • Actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet 	
Bénéficiaires cibles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les organisations non gouvernementales intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire ✓ Les petits exploitants agricoles de maïs ✓ Les collecteurs, les grossistes, les commerçants ✓ Les agents d'encadrement/service de vulgarisation ✓ Les consommateurs et le public (les médias) ✓ Les laboratoires nationaux d'analyses des aflatoxines ✓ L'Etat central 	
Coût du Projet	465 224 100 FCFA	
Source de financement	STDF (Don)	299 421 100 F CFA
	État (Contrepartie décaissable)	68 398 000 F CFA
	État (Contrepartie non décaissable)	24 750 000 F CFA
	CPF (Contribution en nature)	40 150 000 F CFA
	P4P/PAM (assistance technique et appui logistique)	32 505 000 F CFA
Zone d'intervention (Régions touchées)	Boucle du Mouhoun, Hauts-Bassins, Centre-Ouest	
Durée	03 ans 05 mois (mai 2019 au 30 septembre 2022)	

III. METHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION FINALE

La méthodologie adoptée pour conduire l'évaluation finale du projet ReCMA-BF a suivi trois phases : (i) phase de préparation de la mission, (ii) phase de collecte d'informations comportant deux parties dont la première est la revue de littérature et la seconde la partie terrain et (iii) phase de synthèse des données/informations de l'évaluation et de l'élaboration de rapports.

i). Phase préparatoire

La préparation de la mission a essentiellement porté sur la réunion de cadrage avec l'équipe de coordination du projet et des acteurs institutionnels impliqués qui a permis d'harmoniser la compréhension des termes de référence (TDR) de l'étude et de déterminer la taille de l'échantillon. A l'issue de cette rencontre une documentation pertinente sur le projet, (le document de base du projet, le document de l'étude référence, les différents rapports d'avancement et les rapports d'étude commandités par le projet), a été mise à la disposition du consultant ainsi que les contacts des points focaux (animateurs endogènes) des différentes zones d'intervention du projet.

ii). Phase de collecte d'information de l'évaluation sur le terrain

Revue de littérature

Les documents relatifs au projet qui ont été mis à la disposition du consultant, ont été exploités pour ressortir les informations en lien avec l'évaluation finale. Ils ont essentiellement facilité la conception des outils de collecte et ont été exploités pour la rédaction du rapport final. Ces outils de collecte de données ont été soumis à l'équipe de coordination pour amendements et validation.

Partie terrain

La mise en contact de l'équipe du consultant avec les acteurs du projet a été facilitée par l'UNMO/CIR. Également, afin de faciliter la collecte des données, la Confédération Paysanne du Faso a introduit l'équipe du consultant auprès des animateurs endogènes. Ainsi, au regard de la dégradation de situation sécuritaire dans certaines zones du projet, où il y a des difficultés d'accès, il était suggéré de procéder à une collecte mobile des données. Cela a conduit à définir des échantillons sur la base d'un choix raisonné.

En outre, les acteurs directs du projet et les structures impliquées dans la mise en œuvre dudit projet ont été tous impliqués.

Au niveau des populations bénéficiaires, les entretiens ont concerné trente (30) producteurs¹.

Au niveau des formateurs endogènes, les entretiens ont concerné onze (11).

La participation à l'atelier de concertation des acteurs, tenu à Ouagadougou le 1^{er} octobre 2022 avec la présence des principaux acteurs a également permis de collecter des données complémentaires.

¹ ¹La méthode d'échantillonnage raisonnée a été appliquée dans le cadre de cette étude (la méthode des quotas). Cela se justifie par la situation sécuritaire qui réduit l'accès aux zones d'étude et les producteurs sont préoccupés par les récoltes durant la période, donc indisponibles. Cette méthode est beaucoup sollicitée lorsqu'on a une étude mixte à dominance qualitative, ce qui est le cas dans cette évaluation.

La collecte des données avec les bénéficiaires et les animateurs endogènes a été faite par téléphone, du fait de l'accès difficile des zones d'intervention pour des raisons d'insécurité. Quant aux acteurs de mise en œuvre, l'équipe du consultant a effectué des déplacements auprès des différentes structures pour la collecte des informations. Des responsables, des techniciens ainsi que des étudiants stagiaires ayant bénéficié du projet dans les centres de recherche ont été sondés par cette collecte de données.

Chaque grand thème a été analysé par les participants à cette collecte (Producteurs et animateurs endogènes) sous de multiples aspects, notamment : (i) en termes de connaissance du projet (ii) d'appréciations : pertinence, durabilité, qualité des réalisations, satisfaction des bénéficiaires, forces/faiblesses des actions, recommandations, etc.

En ce qui concerne le groupe des intervenants (services techniques, Administration, etc.) et l'équipe du UNMO/CIR, la procédure d'évaluation a consisté à avoir une description et une appréciation en matière : (i) de démarche du projet, (ii) de réalisations et (iii) d'effets des actions.

iii). Phase de synthèse et élaboration des rapports

Les informations et données collectées ont été dépouillées, synthétisées et analysées par thème, conformément aux termes de référence de l'évaluation. Les données de nature qualitative ont été saisies et traitées avec le logiciel NVivo 11 et les données quantitatives traitées et analysées avec le logiciel R.

Dans l'ensemble, la mission s'est bien déroulée. L'équipe du projet a été très disponible et a pris des dispositions organisationnelles qui ont facilité le bon déroulement de la mission. Sur le terrain, dans les zones d'intervention, les points focaux du projet ReCMA-BF, ont été disponibles et ont pu faciliter la mobilisation des bénéficiaires directs pour les entretiens.

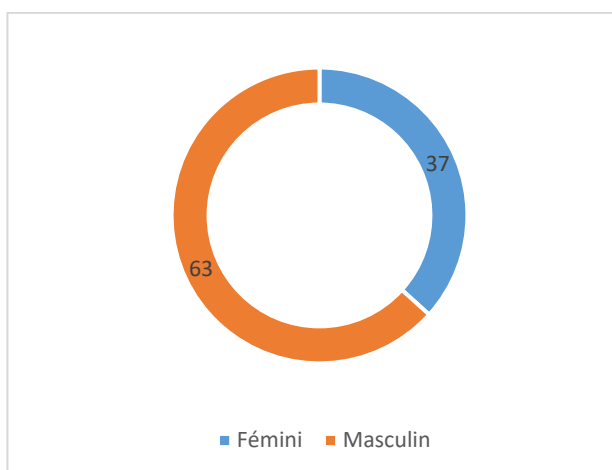
IV. RESULTATS DE L'ANALYSE DES INFORMATIONS COLLECTEES

4.1. Caractéristiques des producteurs

Dans le cadre de la collecte des données, trente (30) producteurs bénéficiaires du projet ont été enquêtés afin de recueillir leurs appréciations de la mise en œuvre du projet. En effet, ces producteurs composés de 37% de femmes et de 63% d'hommes se répartissent dans six (6) provinces avec chacune cinq (5) producteurs enquêtés. Parmi ces producteurs, 70% ont un niveau d'instruction primaire contre 13,5% de non scolarisé, 13,5% du niveau de premier cycle et 3% du niveau second cycle. Ces producteurs sont tous des chefs de ménage avec une taille moyenne d'environ neuf (9) personnes par ménage.

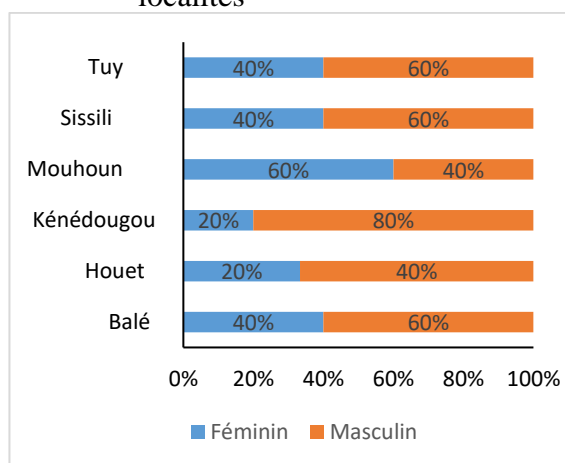
Les graphiques suivants donnent une illustration de la prise en compte du genre dans la collecte de données.

Figure 1 : Caractéristiques producteurs des enquêtés selon le sexe



Source : Enquête terrain/ 2022

Figure 2 : Caractéristiques des producteurs enquêtés selon le sexe par localités



Source : Enquête terrain/ 2022

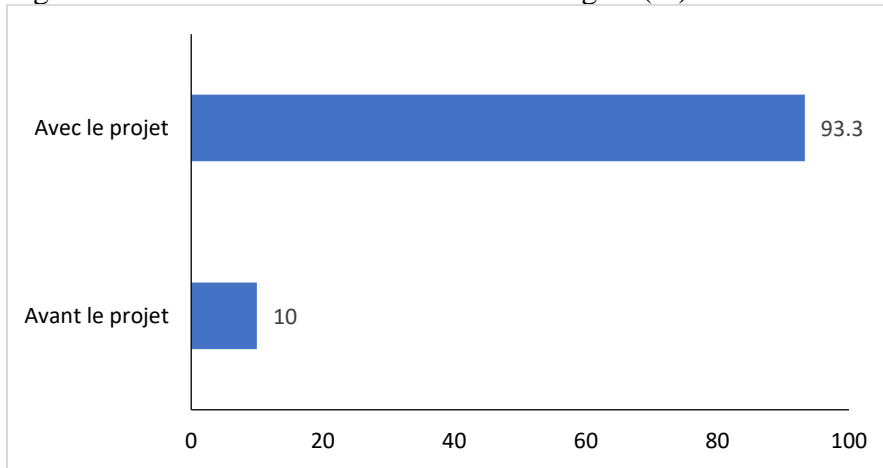
4.2. Niveau d'appropriation des connaissances des producteurs

4.2.1. Connaissance des paquets technologiques vulgarisés par le projet

L'analyse des données collectées auprès des producteurs de maïs, révèle que 93,3% de ces producteurs avant le projet, n'avaient aucune connaissance sur les outils ou les technologies à utiliser pour avoir une production de maïs respectant les normes de qualité (faible teneur en aflatoxines, respectant les normes régionales et internationales). Mais avec le projet, ils ont pu être dotés de savoir en la matière. Tous les producteurs interrogés disent avoir eu connaissance du projet de Réduction de la Contamination du maïs et sous-produits à base de maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso (ReCMA-BF) grâce aux animateurs endogènes. Avant le projet, ils étaient tous des producteurs de maïs, mais seulement 10% d'entre eux avaient accès aux outils ou technologies de production² et avec le projet 93,3% déclarent avoir eu accès aux outils ou technologies de production (Figure 3).

² Les outils ou technologies de production sont un ensemble de techniques de semis, de binage, de récolte et conservation des produits agricoles

Figure 3 : Accès à tous les outils ou technologies (%)

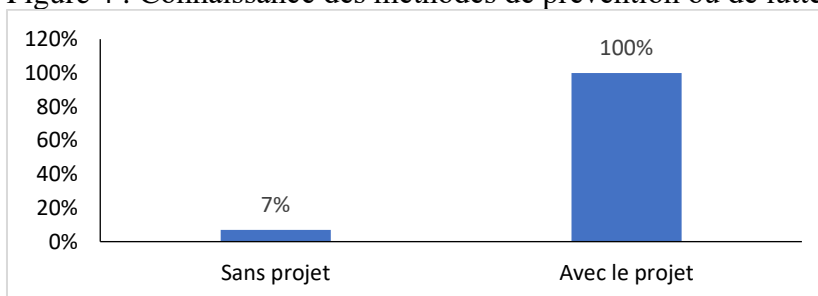


Source : Enquête terrain/ 2022

4.2.2. Connaissance de l'aflatoxine

L'aflatoxine est une toxine dangereuse qui se développe dans les conditions climatiques chaudes et humides et dont certaines cultures comme le maïs constituent un lieu d'incubation aussi bien avant qu'après la récolte. Cette toxine reste méconnue de la population Burkinabé. Dans le cadre du projet ReCMA-BF, il ressort des données des enquêtes, qu'avant la mise en œuvre du projet, l'aflatoxine était méconnue par les producteurs, mais avec le projet, l'ensemble des producteurs approchés déclarent avoir une connaissance de l'aflatoxine. En effet, ils ont eu connaissance de l'aflatoxine lors des séances de formation et de sensibilisation menées par les animateurs endogènes. Ces formations ont permis aux producteurs (100%) de connaître les méthodes de prévention ou de lutte contre l'aflatoxine. Mais avant le projet, seulement 7% avaient connaissance de ces méthodes de prévention ou de lutte contre l'aflatoxine (figure 4). Selon les producteurs pour lutter ou prévenir l'aflatoxine, il faut bien entretenir le champ avant de semer, utiliser des variétés de cultures recommandées, appliquer l'Aflasafe et récolter le maïs au bon moment. Également lors des récoltes, faire un tri du maïs afin d'écarter les maïs infectés (gâtés), ne pas laisser le maïs à terre dans l'humidité dans le champ et après les récoltes avoir un local bien aéré avec des bâches adaptées pour une meilleure conservation. Selon les animateurs endogènes, il a fallu qu'il y ait le projet ReCMA-BF pour prévenir et lutter contre la contamination du maïs et les sous-produits à base de maïs par les aflatoxines car les producteurs et même certains formateurs n'avaient aucune connaissance de ce mal.

Figure 4 : Connaissance des méthodes de prévention ou de lutte contre l'aflatoxine

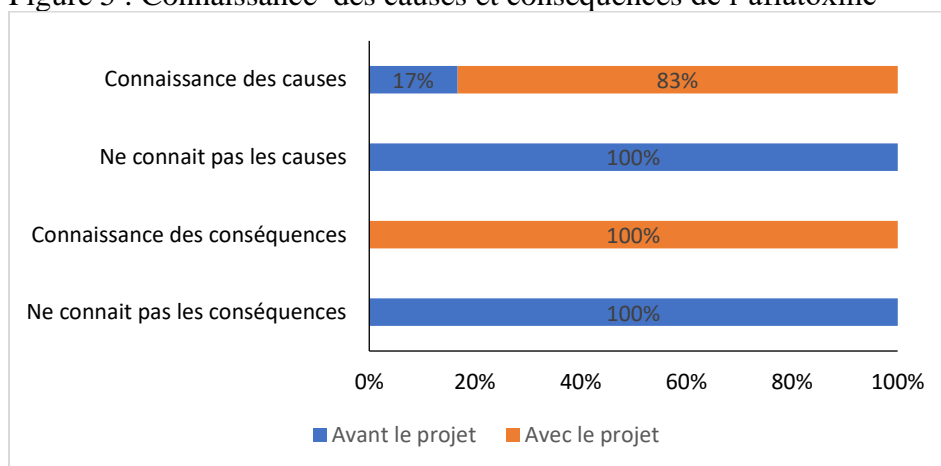


Source : Enquête terrain/ 2022

4.2.3. Connaissance des causes et conséquence de l'aflatoxine

Les causes de l'aflatoxine proviennent généralement de mauvaises pratiques agricoles avant et après la récolte et cela du fait de l'ignorance totale qu'a la majeure partie des acteurs de la chaîne de valeur du maïs, des méfaits des aflatoxines sur la santé et sur la commercialisation des produits. Avec le projet ReCMA-BF, la totalité des producteurs enquêtés (100%), dit connaître les conséquences de ces mauvaises pratiques agricoles (figure 5). Selon les producteurs, le projet leur a permis de savoir que l'aflatoxine peut contribuer au développement de certaines maladies chez les humains (cancer du foie, etc.) et les animaux ; mais elle est également à la base de leur inaccessibilité aux marchés institutionnels. Quant aux causes, ils les ignoraient tous avant le projet mais avec le projet 83% ont eu connaissance des causes de l'aflatoxine. Selon eux, l'aflatoxine est due au fait qu'ils laissent le maïs au sol dans l'humidité lors des récoltes, prépare mal le terrain pour la production, qu'ils ne le traitent pas avec de l'Aflasafe et le conservent mal après les récoltes. Cependant, les animateurs endogènes trouvent que la connaissance des causes et des conséquences de l'aflatoxines ne suffit pas, il faut rendre également accessibles les intrants, l'Aflasafe et la maîtrise de son application dans les champs, le matériel, les structures de stockage et de conservation et l'application des bonnes pratiques.

Figure 5 : Connaissance des causes et conséquences de l'aflatoxine



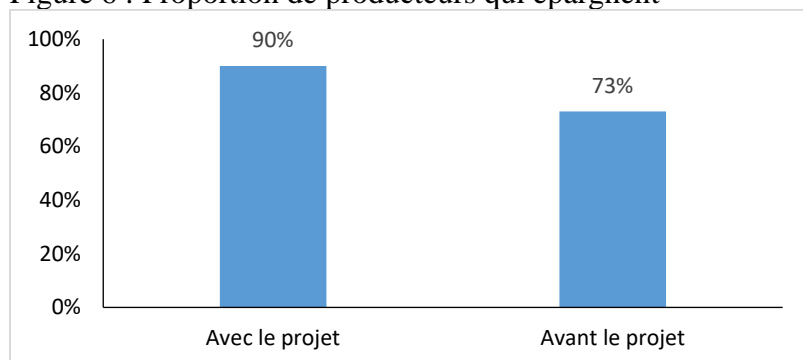
Source : Enquête terrain/ 2022

4.3. Niveau d'appropriation des attitudes des producteurs

L'évaluation du niveau d'appropriation des attitudes des producteurs, a nécessité des échanges avec des producteurs et même des animateurs endogènes. Les suivis réguliers menés par les animateurs endogènes, ont permis à ces derniers de constater que les producteurs ont changé d'attitude en matière de production et de conservation. En effet, avec le projet, les producteurs mettent de plus en plus l'accent sur la préparation du sol avant de semer, ils utilisent des semences améliorées et l'Aflasafe durant le processus de production. Pendant les récoltes, les animateurs endogènes ont pu constater un changement d'attitude dans le processus de récolte et de stockage. De plus en plus les producteurs travaillent à ne plus laisser les maïs à la portée de l'humidité, ils effectuent des tris afin d'écarter les maïs contaminés, utilisent des bâches pour le séchage, utilisent des sacs pics, aménagent des espaces aérés pour le stockage.

Il ressort des données analysées qu'avec le projet, la proportion de producteurs épargnant est passée de 73% à 90%.

Figure 6 : Proportion de producteurs qui épargnent



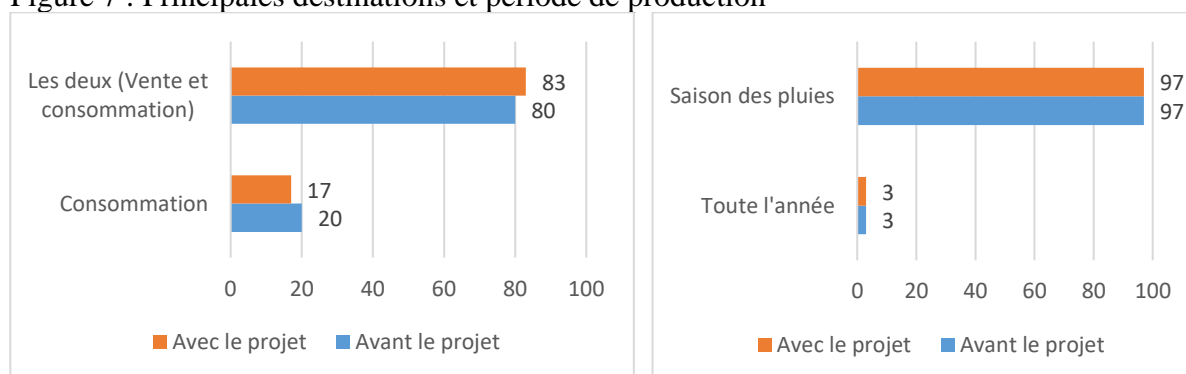
Source : Enquête terrain/ 2022

4.4. Appréciation des pratiques des populations

4.4.1. Période et principale destination de la production

Au Burkina Faso, la principale période des activités de production de maïs demeure la saison pluvieuse à savoir de juin à octobre. La majorité des producteurs (97%) interrogée mènent leurs activités durant cette période, et cela n'a pas connu de changement avec le projet (figure 7). Afin de combiner formation théorique et pratique, cette même période a été choisie par les animateurs endogènes pour former les différents producteurs. Le secteur de la production du maïs reste toujours dominé par les petits producteurs avec une production destinée à la consommation et à la vente. En effet, plus de la moitié (80%) des producteurs interrogés dans le cadre de cette évaluation vendaient une partie de leur récolte sur le marché local et consommaient une partie, mais avec le projet, 83% déclarent vendre une partie et consommer une partie (graphique 4).

Figure 7 : Principales destinations et période de production



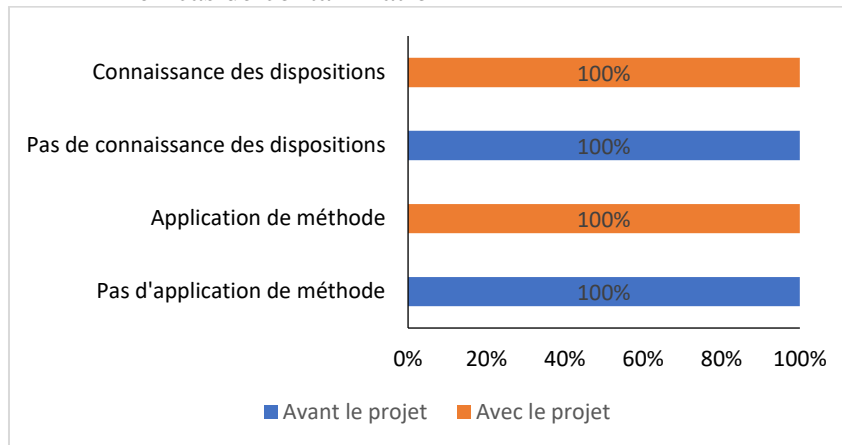
Source : Enquête terrain/ 2022

4.4.2. Application des bonnes pratiques reçues

La figure ci-dessous montre qu'avant le projet, les producteurs n'appliquaient aucune méthode d'identification de l'aflatoxine, mais grâce au projet, ils appliquent tous les méthodes d'identification apprises. En plus, avant le projet, ils ignoraient toutes les dispositions à prendre

en cas de contamination du maïs par l'aflatoxine, mais avec le projet ils déclarent tous connaître les dispositions à prendre. Les animateurs endogènes confirment cela sur la base des visites de terrain effectuées durant les phases de production et de récoltes. Ces visites ont également permis de constater que les producteurs des zones d'intervention prennent maintenant des dispositions pour éviter la contamination de leurs produits par les aflatoxines.

Figure 8 : Application des méthodes d'identification de l'aflatoxine et dispositions à prendre en cas de contamination



Source : Enquête terrain/ 2022

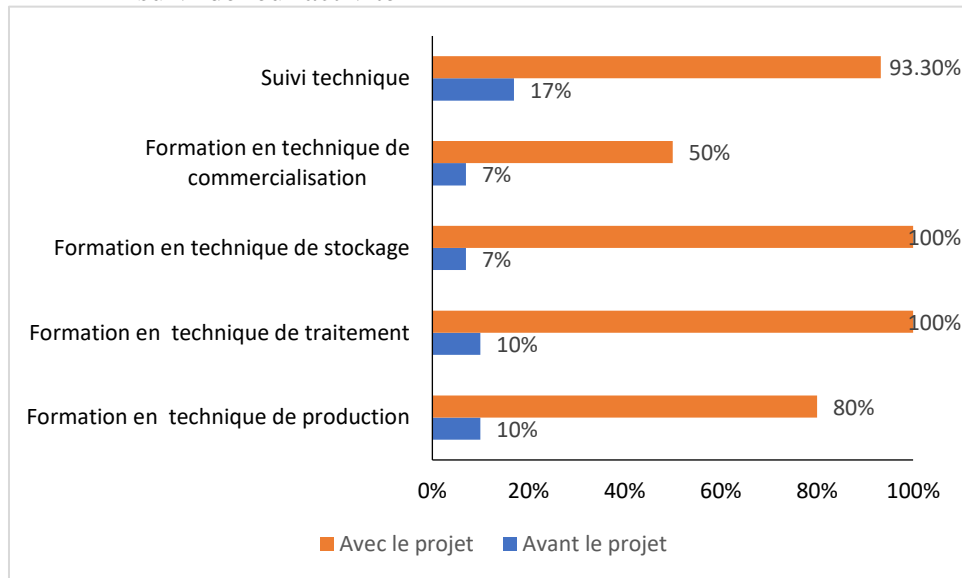
4.5.Approche de mise en œuvre du projet sur le terrain

Pour son implémentation sur le terrain, le projet ReCMA-BF s'est adossé sur son initiateur à travers les coopératives des producteurs. Plusieurs formations ont été menées par les animateurs endogènes choisis au sein des coopératives des zones d'intervention du projet. Après avoir été formés et équipés avec des kits de formations, ils ont été les principaux acteurs du projet à être en contact avec les producteurs. Ainsi, le projet a permis à la majorité des producteurs de bénéficier des formations en technique de production, de traitement, de stockage et de commercialisation, mais avant le projet peu d'entre eux avaient eu accès à ces formations. 7% des producteurs enquêtés ayant attesté avoir des connaissances sur les méthodes de prévention ou de lutte contre l'aflatoxine avant le projet, avaient bénéficié de formations offertes par des techniciens de l'agriculture, mais avec le projet, ils ont tous été formés par des animateurs endogènes. Cependant, les activités des animateurs endogènes n'ont pas été sans difficultés. En effet, selon les animateurs endogènes les formations ont eu lieu pendant la saison pluvieuse, une période difficile pour réunir les producteurs. Également à cette période, il était difficile d'accéder à certains villages pour le suivi.

Par ailleurs, les techniciens de laboratoire rencontrés ont reconnu qu'en plus des actions de formation et de dotation d'équipements d'analyse rapide reçues du projet, il a aussi permis à trois (03) techniciens provenant des structures telles que le LNSP, l'ABNORM et l'INERA de participer à un stage au Laboratoire BeCA de Nairobi, au Kenya. Des analyses d'échantillons prélevés au Burkina Faso ont été réalisées pendant ce stage qui s'est déroulé du 15 août au 22 septembre 2022.

En outre, trois étudiants rencontrés ont admis que le projet ReCMA-BF les a accompagnés dans les travaux de recherche à l'IRSAT. Cela les a conduits à travailler sur des thèmes en lien avec le projet dont les résultats des investigations sont consignés dans leur mémoire. Ces mémoires ont pu être validés lors des soutenances, ainsi on dispose d'une bibliographie sur les plantes et bactéries à propriété antifongique contre les moisissures productrices d'aflatoxine.

Figure 9 : Formations techniques reçues, application des formations par les producteurs et suivi de leur activité

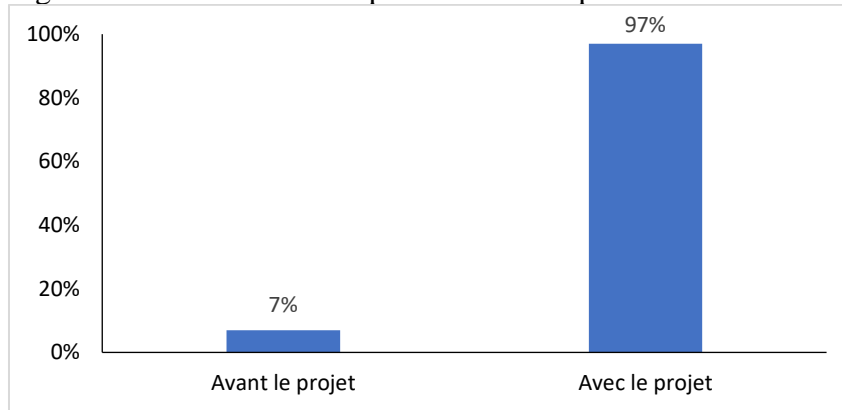


Source : *Enquête terrain/ 2022*

4.6.Suivi des activités des producteurs

Les données relatives à l'application des méthodes d'identification de manifestations et contamination à l'aflatoxine montrent qu'avant le projet, le maïs produit par les producteurs était contaminé car personne n'appliquait les méthodes d'identification de l'aflatoxine. Mais avec le projet, ils déclarent observer une baisse de la contamination et ils pratiquent toutes les méthodes d'identification de manifestations de l'aflatoxine et cela a été confirmé par les tests effectués par les acteurs du laboratoire national de santé publique. Grâce au projet, la majorité des producteurs bénéficiaires interrogés disent qu'ils arrivent à écouler facilement leur production, contrairement à la situation d'avant-projet où la majorité rencontrait des difficultés dans l'écoulement de leur production (Figure 10).

Figure 10 : Ecoulement des productions des producteurs de maïs



Source : enquête ReCMA-BF 2022

4.7. Implication des animateurs endogènes

Des échanges avec des animateurs endogènes, il ressort qu'ils ont été choisis par leurs différentes coopératives sans avoir une quelconque connaissance d'un protocole d'accord indiquant clairement leur implication. Ils expliquent cela par le fait que le projet est lié directement aux coopératives et non aux animateurs endogènes. Selon les animateurs endogènes, après avoir été désignés par les SCOOP, ils ont participé à une session de formation à Bobo-Dioulasso sur les modules de formation qu'ils devraient dispenser auprès des producteurs. Ils ont été dotés de kits de formation et une allocation financière pour le travail de terrain. Après chaque formation menée sur le terrain, les animateurs endogènes fournissaient un rapport sur un support papier dans un délai de deux semaines.

Chaque animateur endogène a déclaré avoir formé quarante (40) producteurs par village dans cinq (5) villages. Les animateurs reconnaissent avoir effectué régulièrement des suivis, ce qui les a permis de constater que peu de producteurs utilisait des sacs pics pour l'emballage de leurs produits pour des raisons de manque de moyens financiers. Selon les animateurs endogènes et les producteurs, des plateformes innovantes communautaires et de performance pour un séchage rapide n'ont pas été installées par le projet. Ces plateformes pour le séchage ont été remplacées par des bâches qui sont aussi efficaces, mais le nombre de bénéficiaires est jugé peu satisfaisant. Également peu de localité ou village possède des structures de stockage décentralisées performantes respectant les normes internationales et nationales. Les animateurs endogènes ont beaucoup apprécié la visibilité externe du projet, qui s'est faite de bouche à oreilles entre les producteurs et souvent lors des rencontres organisées au sein des communautés. Grâce à cette méthode de communication, l'aflatoxine est maintenant bien connue par les populations (non bénéficiaires et bénéficiaires du projet), ainsi que les pratiques et les attitudes de production pour la prévenir.

4.8. Appréciation du projet par les animateurs endogènes et producteurs

Les animateurs endogènes enquêtés, estiment que le projet ReCMA-BF répond à ce qu'il fallait pour prévenir et lutter contre la contamination du maïs et sous-produits à base de maïs par l'aflatoxine, car les producteurs ignoraient tous les causes des refus de leur production par les

grands acheteurs, des maladies dues à la consommation des aliments, de la mortalité observée chez les animaux. Les animateurs endogènes ont beaucoup apprécié les formations sur les techniques de production, de traitement, de stockage et de commercialisation reçues. Ils ont également trouvé que les kits de formation reçus étaient adaptés et ont facilité la formation. Cependant ils déplorent les dotations financières reçues et le manque d'engins pour le déplacement sur le terrain. Les données de terrain révèlent que les producteurs ont reçu des formations en techniques de production, de traitement et de commercialisation et ont été suivis durant tout le processus de production. Ils ont beaucoup apprécié cette approche car c'était une occasion pour eux de connaître l'aflatoxine. Ils ont également bénéficié des intrants, du matériels (bâches, sacs pics, etc.) et de l'Aflasafe et cela a été apprécié par tous les producteurs car beaucoup d'entre eux n'avaient pas les moyens d'acquérir le nécessaire permettant de mettre en application les formations reçues. Dix producteurs ayant respecté les normes d'application de « Aflasafe BF01 » sous forme de méthode intégrée ou paquets technologiques et l'utilisation et la promotion des bonnes pratiques agricoles ont été qualifiés de meilleurs producteurs et ont été primés le 24 juin 2022 à Léo dans la région du Centre Sud. Ces dix producteurs dont deux (02) femmes sélectionnées sont issus des organisations professionnelles de la Boucle de Mouhoun (Dédougou), du Kéné Dougou (Orodara), des Hauts – Bassins (Bobo-Dioulasso), de Tuy (Houndé) et de la Sissili (Léo).

De l'exploitation des rapports d'activités du projet, il ressort qu'au moins 80 personnes (agents de vulgarisation, animateurs endogènes, inspecteurs, et techniciens de laboratoire) ont été informés et formés, dont 30 techniciens de laboratoire et agent d'inspection, 25 animateurs endogènes et 25 agents de vulgarisation. Le projet a permis d'acquérir et d'installer deux (2) équipements de VICAM et deux (2) équipements de type ACCUSCAN et accessoires, de doter les producteurs d'au moins trente (30) bâches adaptées aux contextes pour un séchage rapide et quatre-cents (400) sacs pics pour l'emballage des produits. En somme, les différents acteurs, apprécient le projet pour les apports en connaissances et en matériel.

4.9. Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du projet

Le projet ReCMA-BF, bien qu'apprécié par les producteurs et animateurs endogènes, sa mise en œuvre n'a pas été sans difficultés. Il ressort des échanges avec des animateurs endogènes que la période choisie pour la formation n'était pas propice pour deux raisons : la disponibilité des producteurs à cette période, l'accès difficile aux différents villages pour les formations du fait des routes impraticables et de l'insécurité. Les animateurs endogènes n'ont pas été dotés de moyens de déplacement adaptés pour les missions sur le terrain, chacun devait se déplacer avec ses propres moyens de déplacement. Ils ont également déploré le fait que les allocations n'étaient pas suffisantes pour le travail demandé à savoir la formation, la sensibilisation et le suivi des producteurs.

Certains producteurs ont indiqué que la dotation de l'Aflasafe n'arrivait pas régulièrement dans les bons délais. La SAPHYTO est le seul fournisseur agréé de l'Aflasafe BF01 au Burkina Faso. Elle a deux principaux dépôts situés à Ouagadougou et Bobo Dioulasso. En début de campagne saisonnière, des ruptures de stock de l'Aflasafe sont courantes dans les deux dépôts concernés. Ce qui a parfois joué sur les délais d'approvisionnement des producteurs.

De façon unanime, les producteurs et les animateurs endogènes ont déploré l'insuffisance de ressources nécessaires (matériel et financières) pour mener à bien les activités.

Quant aux acteurs de l'unité de mise en œuvre du projet, ils ont évoqué les difficultés suivantes qui ont constitué des écueils au bon déroulement du projet :

- L'avènement de la pandémie de la Covid-19 conduisant à la prise de mesures restrictives ;
- L'insuffisance des ressources de la contrepartie nationale, ce qui n'a pas permis au projet de doter l'ensemble des partenaires de mise en œuvre prévus comme bénéficiaires des équipements bureautiques ;
- La non-implication d'une partie prenante notamment le P4P/PAM ayant conduit l'UNMO/CIR à mettre à contribution ses propres ressources logistiques ;
- La situation sécuritaire du pays réduisant l'accessibilité à certaines zones de production.

4.10. Changements apportés dans la vie des producteurs

Il ressort des échanges avec des producteurs bénéficiaires du projet, que le projet a permis un changement important dans leur vie. En effet, grâce au projet, ils ont été formés et sensibilisés sur les effets nocifs de l'aflatoxine, choses qu'ils ignoraient tous. Cela leur a permis de changer des pratiques de production et attitudes de production. Avant le projet, ils avaient des difficultés à vendre leur production, mais aujourd'hui, ils ont de bon rendement, on observe une baisse de mortalité des animaux, des maladies provoquées par les aliments et ils arrivent à écouler facilement leur maïs. Même si l'accès aux intrants et aux matériels nécessaires pour prévenir l'aflatoxine reste difficile, ils disent au moins savoir comment lutter contre l'aflatoxine. En plus des bénéficiaires directs du projet, les non bénéficiaires ont eu la chance d'apprendre auprès des bénéficiaires et ont également changé d'attitude et pratique de production. Ainsi, grâce au projet, la contamination du maïs par l'aflatoxine a beaucoup baissé dans les différentes localités concernées par le projet. Le projet, permet aujourd'hui aux producteurs de prendre des dispositions pour éviter la contamination de leurs produits par l'aflatoxine. En outre, les deux groupes soulignent que la prévention et la lutte contre la contamination du maïs et les sous-groupes du maïs par l'aflatoxine vont se poursuivre après le projet car les populations y trouvent leur compte.

Les données collectées auprès des producteurs et formateurs endogènes, montrent qu'en raison de manque de sensibilisation à la question des aflatoxines, l'impact le plus important est d'ordre sanitaire. Les conditions financières des producteurs restent toutefois mauvaises, notamment en termes de revenus des ménages et du développement économique du pays. A travers les chiffres de l'enquête auprès des producteurs, on constate néanmoins une légère amélioration des revenus des producteurs avec le projet (Tableau 2). En effet, le revenu annuel moyen des producteurs avant le projet était d'environ 334.133 FCFA, avec un revenu minimum de 55.000 FCFA et maximum d'un million de FCFA. Avec le projet, leur revenu moyen est passé à 1.550.250 FCFA, avec un revenu minimum de 200.000 FCFA et maximum de 5.850.000 FCFA.

Tableau 2 Revenu annuel moyen des producteurs

Revenu	Moyenne	Minimum	Maximum
Avec le projet	1 550 250	200 000	5 850 000
Avant le projet	334 133	55 000	1 000 000

Source : enquête ReCMA-BF 2022

4.11. Analyse des forces et faiblesses des stratégies d'intervention

De l'analyse des données collectées, on a pu identifier quelques forces et faiblesses qui ont marqué la conduite du projet. Le tableau suivant fait l'objet de leur synthèse.

Tableau 3 Synthèse des forces et faiblesses de l'intervention

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Existence d'une équipe très bien expérimentée en conduite de projets- Souplesse des mécanismes de décaissement des ressources financières- Existence de ressources matérielles adéquates pour l'exécution des missions- Engagement et la pleine participation de la Confédération Paysanne du Faso- Implication et la franche collaboration des acteurs institutionnels- Existence d'un comité technique de suivi- Existence d'un groupe WhatsApp des différents acteurs impliqués dans le projet	<ul style="list-style-type: none">- Non implication du PAM (partie prenante)- Insuffisance des ressources financières de la contrepartie nationale

V. ANALYSE EVALUATIVE EN FONCTION DES CRITERES ETABLIS

5.1.Pertinence

Ce point concerne l'examen du bien-fondé du Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina-Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF) au regard des objectifs, des défis et des enjeux à relever concernant l'amélioration de la sécurité sanitaire, l'accès aux marchés locaux, régionaux et internationaux, l'accroissement des revenus des petits producteurs, la protection de la santé des consommateurs à travers l'utilisation et la promotion des bonnes pratiques agricoles.

5.1.1. Niveau d'appréciation de la pertinence de l'ensemble des acteurs clés du Projet.

En effet, il faut rappeler que le projet fait suite à une requête de la Confédération Paysanne du Faso (CPF) qui, suite à la gestion du projet de gestion des risques agricoles de 2012-2016 avec entre autres activités, la promotion du warrantage, a observé la détérioration de la qualité de certaines quantités de produits stockés que de gros acheteurs comme la Société Nationale de Gestion des Stocks (SONAGESS) avaient rejetées. Ainsi, la CPF a pu être sensibilisée sur les aflatoxines et au cours d'un atelier organisé par l'UNMO-CIR, elle a exprimé son souhait de pouvoir respecter les prescriptions internationales dans le domaine Sanitaire et Phytosanitaire (SPS) et a bénéficié d'un appui financier du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF) pour élaborer une note conceptuelle de projet. Cette activité avait été confiée à un expert international et les conclusions de ses investigations ont fait l'objet de l'organisation d'un atelier de validation à lequel l'ensemble des structures institutionnelles impliquées dans la mise du projet avait été représenté. Dans la suite du processus, le principal partenaire financier a souhaité qu'il soit un projet national d'où sa gestion fut confiée à l'UNMO-CIR au niveau du département ministériel en charge du développement industriel, du commerce, de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises. L'UNMO-CIR a dû le consolider en y ajoutant la part contributive de l'Etat burkinabè. Cela dénote que la conception du projet a été faite de façon participative et inclusive et l'ensemble des acteurs institutionnels rencontrés ont admis que la mise en œuvre du ReCMA-BF est très pertinente pour répondre aux préoccupations identifiées.

De l'étude de référence du ReCMA-BF, il est ressorti que 28% des producteurs enquêtés ont reconnu avoir entendu parler de l'aflatoxine. Parmi ces producteurs informés sur l'aflatoxine, 84% ont dit l'avoir connue après avoir eu des difficultés à écouler des quantités de produits auprès de gros acheteurs, pour des raisons de forte contamination par les aflatoxines. La méconnaissance des effets nocifs des aflatoxines sur la qualité du maïs et des sous-produits à base de maïs était très réelle dans le milieu des producteurs. Les producteurs rencontrés parmi les membres des coopératives bénéficiaires du projet sont unanimes que les actions de formation et de sensibilisation sur les bonnes pratiques « paquet technologique » développées cadrent exactement avec leurs besoins spécifiques. Les animateurs endogènes rencontrés ont indiqué qu'avec l'application du paquet technologique développé par le projet, les différentes coopératives bénéficiaires ont pu nouer des partenariats avec de gros acheteurs pour l'écoulement de leurs produits et n'ont pas observé de rejet de la moindre quantité produite ces deux dernières années. Ils reconnaissent qu'il fallait vraiment les actions du ReCMA-BF pour

leur permettre de disposer de maïs de bonne qualité et d'éviter beaucoup de désagréments lors de l'écoulement de leurs produits.

Des entretiens avec les acteurs institutionnels des structures publiques de recherche et d'analyse technique de la qualité des produits, il ressort que les actions de renforcement des capacités techniques de ces structures développées par le projet notamment la formation des techniciens de laboratoire sur les différentes techniques de détection de la contamination du maïs par les aflatoxines, leur dotation de matériels de détection et l'accompagnement des jeunes chercheurs sont jugées très louables. Ces acteurs indiquent qu'il y a une parfaite adéquation des réponses du projet à leurs problèmes réels reconnus à savoir la faible capacité des ressources humaines qualifiées pour l'analyse et l'interprétation des données avec les méthodes analytiques validées et l'insuffisance de kits de détection rapide pour les analyses d'aflatoxines dans le maïs.

De façon globale, les acteurs clés du projet sont unanimes que l'intervention est très pertinente car elle résulte d'un réel constat à savoir la méconnaissance des effets nocifs de la contamination du maïs par les aflatoxines de beaucoup d'acteurs de la chaîne de valeurs du maïs. Ils attestent que le projet a poursuivi des objectifs qui correspondent parfaitement à leurs attentes avec des activités catalysant véritablement une amélioration notable de la valeur marchande, sanitaire et nutritive du maïs par la réduction de la contamination aux aflatoxines.

5.1.2. Cohérence du projet avec les politiques publiques

L'intervention du ReCMA-BF est cohérente avec les politiques publiques. Au regard du document du projet, il a été tenu compte des politiques publiques tant internationales que nationales pendant sa conception.

Au niveau des politiques internationales, le projet a développé des actions de formation et de sensibilisation des bénéficiaires sur les bonnes pratiques pour lutter contre la contamination du maïs par les aflatoxines toute chose ayant conduit au renforcement et à la participation aux stratégies et initiatives nationales dans le domaine SPS pour faciliter l'accès aux marchés internationaux. Ces actions du projet ont permis de mettre sur le marché du maïs de qualité respectant les normes sanitaires et phytosanitaires édictées par la CEDEAO. Ainsi, les actions du projet s'inscrivent dans la droite ligne des priorités de la CEDEAO dans le cadre des questions stratégiques/émergentes dans la sous-région dont notamment le résultat 3.1 relatif à « *la résilience des ménages est renforcée et leur vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique est réduite* » (ECOWAP2025/ RAIP-FSN 2016) et, plus important, l'objectif stratégique SO2, « *Promouvoir les chaînes de valeurs agricoles et agro-alimentaires contractuelles et inclusives orientées vers la demande régionale et internationale, et inscrites dans une perspective d'intégration du marché régional* ». D'où, il a contribué également aux objectifs de la stratégie mondiale de sécurité alimentaire - Promouvoir une Afrique de l'Ouest Résiliente et en Sécurité alimentaire.

En outre, le projet a pu renforcer les capacités des agents de vulgarisation et des techniciens de laboratoire, entre autres, en techniques d'échantillonnage et d'analyse des aflatoxines dans le maïs. Ces actions concourent à la revalorisation de la chaîne de valeur du maïs de l'Afrique de l'Ouest par l'atténuation des aflatoxines. Cela indique le projet est en cohérence avec les politiques d'intervention stratégique des différentes institutions internationales telles que

CEDEAO-CILSS, PACA, IITA, USDA, et USAID œuvrant à l'amélioration des productions agricoles, la protection de la santé publique et la facilitation du commerce international et sous régional.

De plus, le projet a pu doter des producteurs de kits de production contenant l'Aflasafe BF01 et les résultats des tests de production de maïs aux champs avec Aflasafe BF01 réalisés, réconfortent les producteurs dans l'application de l'Aflasafe BF01 pour la réduction de la contamination du maïs par les aflatoxines. La promotion de l'utilisation de produit de lutte biologique contre les toxines cadre avec le renforcement des efforts de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) dans ses actions de recherche.

Au plan national, le projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan national de développement économique et social (PNDES) 2016 – 2020 qui était le référentiel national en matière de développement économique et social. Il est en cohérence avec l'Axe 3 du PNDES qui vise à « dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois ». En effet, les différentes actions développées par le projet vont contribuer à l'atteinte des objectifs stratégiques OS 3.1 « développer durablement un secteur agro-sylvo-pastoral, faunique et halieutique productif et résilient, davantage orienté vers le marché et basé sur les principes de développement durable » et OS 3.3 « promouvoir le commerce et l'expansion des industries de services à forte valeur ajoutée et créatrices d'emplois décents ».

5.2.Efficacité

L'efficacité décrit la réalisation des objectifs. C'est la comparaison entre les objectifs fixés au départ et les résultats atteints dans les délais impartis, d'où l'importance d'avoir des objectifs clairs au départ.

Ce faisant, l'analyse des objectifs et de leur cohérence avec les résultats, menée au cours l'étude de référence du projet a révélé que les objectifs du projet ont été bien formulés et que les résultats formulés sont assez clairs et leur réalisation permet de réaliser l'objectif du projet.

En outre, des indicateurs de performance afférents aux objectifs et aux résultats attendus sont définis. L'analyse SMART réalisée au cours de l'étude de référence a permis d'apprécier la contribution de l'ensemble des indicateurs à répondre aux objectifs formulés tout au long de la durée du projet. Cela a montré que les indicateurs retenus dans leur ensemble permettent de mesurer de manière adéquate l'atteinte des résultats et des objectifs du projet.

5.2.1. Niveau de réalisation des activités planifiées du projet

❖ Résultat 1 : Les bonnes pratiques « paquet technologique », normes et standards existants diffusés et les acteurs informés/sensibilisés

Pour l'atteinte de ce résultat, il a été prévu la mise en œuvre de deux (02) activités et le tableau suivant donne le niveau d'exécution de ces activités.

Tableau 4 Niveau d'exécution des activités prévues pour le résultat 1

Activités prévues	Statut / Commentaires
Activité 1.1: Organisation d'un atelier lancement du projet et information des	Cette activité a été réalisée le 29 juillet 2019 à Ouagadougou. L'ensemble des acteurs institutionnels rencontrés ont reconnu avoir participé à l'atelier de lancement du projet où il a été présenté aux participants.

acteurs sur les normes et standards en vigueur	
Activité 1.2: Organisation d'ateliers d'information / formation spécifique des agents de vulgarisation, animateurs endogènes, inspecteurs et techniciens de laboratoire	<p>La réalisation de cette activité est marquée par l'organisation de deux ateliers de trois jours chacun. Le premier atelier s'est tenu du 25 au 27 juillet 2019 à Bobo-Dioulasso et a porté sur la formation de quarante (40) personnes (animateurs endogènes des OPA, chefs de zones d'appui technique d'agriculture techniciens de laboratoire) sur la connaissance des aflatoxines en général et le cas spécifique du maïs (mode de contamination, facteurs favorisant la contamination, etc., les bonnes pratiques de récolte et de post-récolte et la technologie Aflasafe BF01. Il a connu une participation de 12,5% de femmes.</p> <p>Le second atelier a concerné la formation sur les techniques d'échantillonnage et d'analyse des aflatoxines dans le maïs à l'intention de vingt-deux (22) inspecteurs et techniciens de laboratoires et s'est tenu du 28 au 30 octobre à Ouagadougou.</p> <p><i>Les listes de présence, les modules élaborés et les rapports de formation sont disponibles</i></p>

Toutes les activités prévues pour l'atteinte du résultat 1 ont été réalisées.

❖ **Résultat 2 : Les bonnes pratiques de production agricole, séchage, égrenage et de stockage évaluées et adaptées**

Neuf (09) activités ont été prévues pour atteindre ce résultat 2 et l'examen de leur niveau d'exécution fait l'objet du tableau suivant.

Tableau 5 Niveau d'exécution des activités prévues pour le résultat 2

Activités prévues	Statut / Commentaires
Activité 2.1: Réaliser une étude de perceptions des acteurs sur les caractéristiques des systèmes de séchage, égrenage, stockage à travers des enquêtes et visites au niveau des producteurs, collecteurs, grossistes, et commerçants	<p>Cette activité a été réalisée. Elle a permis de disposer d'orientations claires pour l'élaboration des fiches et le guide de bonnes pratiques de production, de récolte, séchage, triage, égrenage et stockage du maïs mettant l'accent sur la prévention de la contamination par les aflatoxines</p> <p><i>Le rapport final est disponible</i></p>
Activité 2.2: Réaliser des tests de production de maïs aux champs avec Aflasafe BF01	<p>Cette activité a été réalisée à travers la mise en place de parcelles de démonstration avec Aflasafe BF01 sur 16 sites répartis dans les provinces du Houet (1 commune), du Kéné Dougou (2 communes), de la Sissili (2 communes) et du Mouhoun (3 communes).</p> <p><i>Le rapport des tests est disponible.</i></p>
Activité 2.3 : Identifier des tests (3 tests) de performance en milieu réel (dans 3 zones de production) et les adapter à la plateforme surélevée améliorée pour le séchage rapide des grains. Au total 120	<p>L'exécution de cette activité est marquée par des prélèvements effectués dans les provinces du Houet, du Mouhoun et de la Sissili qui ont permis de réaliser des tests de production du maïs avec Aflasafe. Les producteurs ayant réalisé ces tests ont été dotés en bâches pour le séchage du maïs.</p>

producteurs individuels de 5 associations de producteurs)	<i>La liste des bénéficiaires de bâche et les résultats des tests effectués sont disponibles.</i>
Activité 2.4 : Réaliser deux (02) tests sur les structures de stockage décentralisées (en milieu paysan) dans les zones d'intervention et respectant les normes nationales et internationales	Cette activité a été réalisée après une dotation des producteurs des provinces de de la Sissili et du Mouhoun en équipements de conservation (sacs pics). Des échantillons de maïs stockés ont été prélevés et analysés dans ces zones. <i>Le rapport sur les résultats de ces analyses est disponible.</i>
Activité 2.5 : Réaliser des tests « pilotes » de certification du maïs avec les acteurs cibles exigeant du maïs de bonne qualité (teneur en aflatoxines totales de 15 µg/kg et une teneur en eau de 12%, normes du Codex Alimentarius)	Cette activité a été réalisée et a permis de confirmer que 396 tonnes de maïs répondent aux normes de bonne qualité la qualité en deux années dont 178 tonnes de maïs la première année et 218 tonnes de maïs la deuxième année. <i>Les différents documents sur ces analyses sont disponibles.</i>
Activité 2.6 : Réaliser la revue de la bibliographie et le recensement des plantes locales et isoler les microorganismes candidats pour les tests de décontamination des aliments pour animaux	Cette activité a été réalisée grâce à l'appui scientifique de l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) à travers trois masters soutenus dont le travail portait sur deux thématiques. La première thématique portait sur la potentialité des huiles essentielles de plantes locales à inhiber les moisissures toxigènes. Ce travail a été effectué par 01étudiant en master. Une seconde partie du travail portait sur les potentialités des bactéries à sécréter des métabolites secondaires à même d'inhiber la croissance des moisissures productrices d'aflatoxine. Deux étudiants inscrits en master ont également travaillé sur cette thématique <i>Ces étudiants ont pu soutenir et leurs documents de mémoires sont disponibles.</i>
Activité 2.7 : Réaliser deux tests d'efficacité de microorganismes sélectionnés (in vitro et in vivo) tests	Sous l'expertise scientifique de l'IRSAT l'échantillonnage des produits fermentés destinés à l'isolement des micro-organismes candidats pour la décontamination du maïs et sous-produits dans quatre marchés de Ouagadougou a marqué la réalisation de cette activité. Ainsi, les tests d'efficacité in vitro de quatre (04) souches de <i>Bacillus</i> et quatre (4) souches de <i>Lactobacillus</i> ont pu être réalisés. <i>Les résultats de ces tests sont disponibles</i>
Activité 2.8 : Réaliser deux tests d'efficacité d'huiles essentielles extraites des plantes locales sélectionnées à propriétés antibiotiques et fongiques (in vitro et in vivo) tests	De la réalisation de cette activité à l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), l'extraction des huiles essentielles a permis d'obtenir pour chaque plante identifiée environ 100 ml d'huile essentielle nécessaire. Ainsi, les tests d'efficacité in vitro des huiles essentielles de cinq (05) plantes ont pu être réalisés. <i>Les résultats de ces tests sont disponibles.</i>

<p>Activité 2.9 : Tests de validation en milieu réel des résultats des tests d'efficacité (activités 2.7 ; 2.8 ci-dessus)</p>	<p>L'efficacité antifongique et antiaflatoxinogène de formulations à base d'huiles essentielles et des bactéries a été réalisé à l'échelle de laboratoire Les tests de validation en milieu réel n'ont pas été réalisés. En effet, la réalisation de ces tests nécessitait plus de temps et de moyens financiers. De plus, il fallait réaliser des tests de toxicité en amont.</p> <p><i>Les résultats des tests sont consignés dans les mémoires de ces étudiants qui ont été validés des jurés Les activités de validation pourraient être réalisés dans les perspectives d'une reconduction du projet.</i></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L'ensemble des activités prévues pour ce résultat 2 ont été réalisées.

- ❖ **Résultat 3 : Les acteurs formés/ sensibilisés sur une approche qualité et les bonnes pratiques de récolte (production), séchage, égrenage, stockage du maïs « paquet technologique »**

Trois (03) activités ont été prévues pour atteindre ce résultat 3 et l'examen de leur niveau d'exécution fait l'objet du tableau suivant.

Tableau 6 Niveau d'exécution des activités prévues pour le résultat 3

Activités prévues	Statut / Commentaires
<p>Activité 3.1: Elaborer un guide de bonnes pratiques de production, séchage, égrenage et de stockage du maïs mettant l'accent sur la prévention de la contamination par les aflatoxines et en y intégrant les composantes sur la fabrication, l'utilisation et les bonnes pratiques d'application de « Aflasafe BF01 » : méthode intégrée ou paquet technologique</p>	<p>Cette activité a été réalisée. Les outils produits (manuel, posters et dépliants) ont constitué les catalogues sur les bonnes pratiques de production, récoltes, séchage, égrenage, transport et stockage édités en deux mille cinq cents (2500) exemplaires et mis à la disposition des producteurs.</p>
<p>Activité 3.2 : Organiser deux sessions de formation des acteurs sur la méthode intégrée ou paquet technologique à travers l'organisation de séances villageoises d'information/formation dans les zones d'intervention du projet</p>	<p>La réalisation de cette activité est marquée par la formation de vingt-cinq (25) formateurs endogènes du 03 au 05 juin 2021. Chaque formateur a à son tour formé des producteurs de sa zone de couverture.</p> <p><i>Le rapport de formation, les modules et les rapports d'activités de chaque formateur endogène sont disponibles.</i></p>
<p>Activité 3.3 : Organisation de visites commentées au profit des producteurs et autres parties prenantes</p>	<p>Activité réalisée et l'ensemble des animateurs endogènes reconnaissent avoir sillonné chacun avec des producteurs cinq villages pour visiter les champs et montrer les bonnes pratiques de récolte et de post récolte.</p>

L'ensemble des activités prévues pour ce résultat 3 ont été réalisées.

❖ **Résultat 4 : Les capacités du Burkina Faso pour répondre aux exigences des marchés locaux, régionaux et internationaux pour le maïs, renforcées**

Cinq (05) activités ont été prévues pour atteindre ce résultat 4 et l'examen de leur niveau d'exécution fait l'objet du tableau suivant.

Tableau 7 Niveau d'exécution des activités prévues pour le résultat 4

Activités prévues	Statut / Commentaires
Activité 4.1: Equiper les laboratoires en matériels adéquats et en kits rapides de détection (VICAM, AccuScan, etc.)	Les personnes rencontrées du Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) et l'Agence Burkinabé de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité (ABNORM) reconnaissent que leurs différentes structures ont été équipées en matériels adéquats et en kits de détection rapide.
Activité 4.2: Organiser une session de formation des techniciens de laboratoire sur la bonne utilisation de la technologie VICAM, ACCUSCAN, et analyse et interprétation des données	La réalisation de cette activité est marquée par la tenue de deux (02) sessions de formation trente (30) inspecteurs et techniciens de laboratoire en matière d'utilisation de la technologie VICAM et ACUSCAN dont la première a lieu du 28 au 30 décembre 2020 à Koudougou et la seconde du 25 au 27 octobre 2021 à Ziniaré. <i>Les rapports de formation sont disponibles.</i>
Activité 4.3: Élaborer des protocoles d'échantillonnage et d'analyse harmonisés et standardisés	La procédure d'échantillonnage harmonisée et celle d'analyse standardisée des aflatoxines totales (B1, B2, G1 et G2) ont été élaborées et deux-cents (200) exemplaires de protocoles d'échantillonnage et d'analyse ont été imprimés et ventiles. <i>Des exemplaires existent.</i>
Activité 4.4 : Organiser deux (02) sessions de formation des techniciens de laboratoires publique et privé et agent inspection sur les méthodes d'échantillonnage et d'analyse harmonisés et standardisés	Deux (02) sessions de formation ont été organisées à Ouagadougou dans les locaux du Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) au profit de trente-huit (38) agents en matière d'échantillonnage et d'analyse standardisée. - La première s'est tenue du 21 au 23 décembre 2020 ; - La session de formation s'est tenue du 29 Septembre au 01 Octobre 2021. <i>Les rapports de formation sont disponibles.</i>
Activité 4.5: Analyse de la teneur en aflatoxines des échantillons prélevés lors des enquêtes et des tests et interprétation des résultats et test de confirmation et renforcement de capacité d'un technicien au laboratoire de BecA : (frais de billet avion classe économique Ouaga-Nairobi, aller-retour, frais de séjour pour 3-5 mois de 1	Du 11 février au 1er mars 2020, des échantillons ont été prélevés pour l'analyse de la teneur en aflatoxines. Ces analyses se sont effectuées dans les régions de la Boucle du Mouhoun (Dédougou), du Centre Ouest (Léo) et des Hauts Bassins (Bobo-Dioulasso, Orodara et Houndé). Trois (03) techniciens provenant des structures telles que le LNSP, l'ABNORM et l'INERA ont pu réaliser leur stage au Laboratoire BeCA de Nairobi, au Kenya. Des analyses d'échantillons prélevées au Burkina Faso ont été réalisées pendant le stage qui s'est déroulé du 15 août au 22 septembre 2022.

technicien national identifié, paiement logement, achat réactifs, paiement Bench fees)	<i>Les résultats obtenus sont disponibles et ont montré une réduction de la teneur en aflatoxine sur les échantillons analysés.</i>
----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toutes les activités prévues pour l'atteinte du résultat 4 ont été réalisées.

❖ Actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet réalisées

S'agissant des actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet, en plus de celles initialement planifiées, il a été défini d'autres activités complémentaires au cours de la mise en œuvre du projet. Le tableau suivant donne la situation du niveau d'exécution de ces actions.

Tableau 8 Niveau d'exécution des actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet

Activités prévues	Statut / Commentaires
Activité 5.1: Réaliser l'étude de référence assortie d'un dispositif de suivi-évaluation	L'étude a été réalisée et le rapport est disponible
Activité 5.2: Etablissement du comité technique de suivi	Le comité technique de suivi (CTS) a été mis en place et a bien fonctionné. <i>Les procès-verbaux des différentes rencontres du CTS sont disponibles.</i>
Activité 5.3: Recrutement d'un consultant indépendant (externe) pour réalisation de l'évaluation externe	En cours
Activité 5.4: Organisation atelier restitution résultats et clôture du projet	Cet atelier a été réalisé le 12 octobre 2022 à Ouagadougou.
Activité 5.5: Organisation des sessions du comité de revue, coordination du projet	Il a été tenu six (06) sessions du comité de revue et de coordination durant le projet. <i>Les procès-verbaux des différentes sessions sont disponibles.</i>
Activité 5.6: Organiser les sessions du comité techniques de suivi (CTS)	Le CTS a tenu régulièrement ses différentes sessions. <i>Les procès-verbaux des différentes sessions sont disponibles</i>
Activité 5.7: Acquérir du matériel informatique au profit de l'UNMO/CIR, la CPF et la DPVC	Du matériel informatique a été acquis au profit de l'UNMO/CIR
Activité 5.8: Concevoir et reproduire des outils de communication sur la visibilité et les résultats du projet	Des dépliants et des dérouleurs ont été conçus et reproduits à l'occasion du lancement du projet
Activité 5.9: Appui et participation aux activités de promotion et de développement de la filière maïs en lien avec le ministère du commerce	Le projet a apporté sa contribution pour la confection de mets locaux à base du maïs dans le cadre le cadre du "Mois du consommateurs local".

Activité 5.10: Prise en charge des effets de la COVID-19 (matériel et frais de communication)	La prise en charge des effets de la COVID-19 (matériel et frais de communication) a été assurée
Activité 5.11: Réalisation de l'audit des comptes du projet	En instance de recrutement de l'auditeur
Activité 5.12: Réalisation d'un film sur l'impact du projet (STDF & COLEACP)	En instance de recrutement de l'Agence pour la réalisation du film
Activité 5.13: Recrutement d'un Expert pour la réalisation des photos pour réapprovisionner la base de données de photo de STDF	En cours

L'ensemble des actions majeures actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet ont été mises en œuvre et il ne reste que quelques actions de clôture qui sont en cours d'exécution.

Au regard des différents tableaux ci-dessus sur les niveaux d'exécution des activités prévues par résultat, on peut attester que le projet ReCMA-BF a enregistré un très bon niveau d'exécution physique des activités prévues.

5.2.2. Niveau de réalisation des indicateurs de résultats

De l'analyse de l'exécution physique des activités prévues, il se dégage une appréciation du niveau d'atteinte des différents indicateurs de performance telle qu'illustrée par les deux tableaux suivants.

Tableau 9 Niveau des indicateurs de performance des résultats

Indicateurs	Unité	Ligne de base	Prévision	Ligne finale	Ecart / commentaires
Résultat 1 : Les bonnes pratiques « paquet technologique », normes et standards existants diffusés et les acteurs informés sensibilisés					
2 d'ateliers décentralisés réalisés et 80 acteurs et groupes cibles informés	Nombre	00	80	113	Deux ateliers organisés dont le premier a regroupé 45 participants et le second 68 d'où un total de 113 acteurs informés sur le projet et les aflatoxines (141,25%).
Résultat 2 : Les bonnes pratiques de production agricole, séchage, égrenage et de stockage évaluées et adaptées					
5 tests de production de maïs avec aflasafe BF01 réalisés les zones	Nombre	00	5	5	Les tests avec aflasafe BF01 ont été réalisés dans cinq zones. Le nombre de test prévu a été effectué (100%)
5 plateformes innovantes communautaires et performantes pour un séchage rapide disponibles avant la fin de la 1 ^{ère} année du projet	Nombre	00	30	30	Les plateformes innovantes communautaires ont été remplacées par des bâches.

5 structures de stockage décentralisées performantes respectives des normes nationales et internationales disponibles	Nombre	00	30	30	Les producteurs ayant réalisés les tests de production du maïs avec aflasafe ont été dotés en bâches pour le séchage du maïs.
Nombre de paysans adoptant l'utilisation des sacs pics pour l'emballage avant la fin de la 2 ^{ème} année du projet	Nombre	00	350	400	Le projet a acquis des sacs pics qu'il a mis à la disposition de 350 producteurs (114,29%).
Quantité de maïs de bonne qualité fournies (teneur en aflatoxines total de 15 µg/kg et une teneur en eau de 12%, normes du Codex Alimentarius) avant la fin de la 2 ^{ème} année du projet	Tonne	00	350	396	Réalisé à 113%. Cela est synonyme d'une bonne appropriation du projet
Nombre de plantes locales et microorganismes connus et documentés et bio-banques avant la fin de la 2 ^{ème} année du projet	Nombre	00	5	7	Les travaux de recherche des étudiants ont permis de collecter 07 espèces végétales aromatiques d'où un taux de réalisation de 140%.
Nombre de microorganismes identifiés et performants en milieu contrôlé	Nombre	00	3	4	Quatre (4) souches de bacillus spp ont fait l'objet de tests d'efficacité in vitro d'où de réalisation de 133%.
Nombre d'huiles essentielles de plantes identifiées et performantes en milieu contrôlé	Nombre	00	3	5	Avec un niveau d'atteinte de 167%, l'extraction des huiles essentielles réalisée à l'IRSAT a permis d'obtenir pour chaque plante environ 100 ml d'huile essentielle nécessaires.
Nombre d'huiles essentielles de plantes et de micro-organisme performants, prouvé avant la fin du projet	Nombre	00	3	5	Les tests réalisés à l'IRSAT ont confirmé la possibilité d'extraire de l'huile essentielle de 5 plantes et microorganisme (167%).
Résultat 3 : Les acteurs formés /sensibilisés sur une approche qualité et les bonnes pratiques de récolte opération post-récolte stockage (formation spécifique)					
2500 exemplaires de manuel, posters et dépliants édités en français et en langue locale la plus parlée avant à la fin de la 2 ^{ème} année du projet	Nombre	00	2 500	4 200	Niveau de réalisation de 168%, ces outils ont servi de support de base pour les actions de sensibilisation des acteurs.
5000 petits producteurs de maïs formés dans les zones d'intervention du projet avant la fin du projet	Nombre	00	5000	5000	Chacun des 25 animateurs endogènes a pu former 200 producteurs dans sa zone de couverture d'où un taux de 100%.

2 visites commentées par site et 5000 producteurs touchés et 10 demandeurs de maïs de bonne qualité	Nombre	00	2	2	Les visites commentées ont été effectuées à 100% et les cibles ont été touché.
Résultat 4 : Les capacités du Burkina Faso renforcées pour répondre aux exigences des marchés locaux, régionaux et internationaux pour le maïs					
2 équipements de VICAM et 2 équipements de type ACCUSCAN installés avant la fin de la 1 ^{ère} année	Nombre	00	4	4	Le LNSP et l'ABNORM ont été chacune équipés en matériels adéquats et en kits de détection rapide (100%).
8 techniciens laboratoires qui s'approprient des techniques d'analyses des aflatoxines par VICAM et par ACCUSCAN	Nombre	00	8	8	Deux sessions de formation en techniques d'analyses des aflatoxines par VICAM et par ACCUSCAN ont été organisées et ont connu chacune la participation de 30 acteurs dont huit techniciens de laboratoires (100%).
150 exemplaires des protocoles d'échantillonnage disponibles avant la fin de la 2 ^{ème} année du projet	Nombre	00	150	500	500 exemplaires de protocoles d'échantillonnage et d'analyse ont été imprimés (333%).
30 techniciens de laboratoire et agents d'inspection formés avant la fin de la 2 ^{ème} année du projet.	Nombre	00	30	38	Les actions de formation ont permis de renforcer les capacités de 38 agents en matière d'échantillonnage et d'analyse standardisée (126,67%).

5.2.3. Niveau de réalisation des indicateurs d'effets/impact

Tableau 10 Niveau des indicateurs de performance d'effets/impact

Logique d'intervention	Intitulé de l'indicateur	Appréciation
Objectifs global : Améliorer la sécurité sanitaire, le respect des normes internationales, l'accès aux marchés et l'accroissement des revenus des producteurs du maïs au Burkina Faso	Amélioration de l'accès au marché régional Réserve institutionnelle de 5%	L'amélioration de l'accès au marché régional est d'ordre général que le ReCMA-BF seul ne peut réaliser. Cependant, on note que des coopératives bénéficiaires ont eu à vendre du maïs à des acheteurs institutionnels et ont commencé à nouer des relations de partenariat pour l'écoulement de leurs produits. Les quantités de maïs exportées ont été de 4 238 tonnes en 2018 et de 145 920 tonnes en 2020 soit un accroissement de 25% en 2020 par rapport aux données de base du projet.
	Les revenus des producteurs connaissent un accroissement de 10%	Les ventes enregistrées ont été de 911,78 millions en 2018 et de 12 030 millions en 2020, cela indique une

		amélioration des revenus des producteurs.
Objectif spécifique : Réduire significativement le niveau de la contamination par les aflatoxines dans le maïs et sous-produits à base de maïs au Burkina Faso	Taux de réduction de contamination par les aflatoxines respectant la norme du Codex Alimentarius < 15ug/kg	L'absence de dispositif de la traçabilité des extrants ou des effets du projet rend difficile l'appréciation de cet indicateur sur le niveau national. Néanmoins les tests réalisés sur la teneur en aflatoxines dans le maïs dans les zones d'intervention du projet ont donné des taux de réduction de la teneur en aflatoxines variant entre 77% et 92% d'une province à une autre. Ces résultats se situant entre 0 – 13,84 µg/kg montrent le respect de la norme du Codex Alimentarius de 15 µg/kg d'où l'atteinte de l'objectif immédiat du projet ReCMA-BF.

Au regard du niveau d'exécution physique des activités prévues jugé très satisfaisant et du bon niveau d'atteinte des différents indicateurs de performance, on peut attester que le projet ReCMA-BF a été très efficace.

5.3.Efficience

L'efficience étudie la relation entre les moyens mis en œuvre et leurs coûts, d'une part et les réalisations financées, d'autre part.

Du document du projet, il peut être constaté qu'en dehors de l'acquisition d'outils informatiques pour l'UNMO/CIR, aucune autre mobilisation de ressource tant matérielle qu'humaine n'a été planifiée. Des échanges avec les acteurs de l'UNMO/CIR, il ressort que le CIR dispose suffisamment de ressources matérielles (matériel roulant et équipements bureautiques) et une équipe bien organisée pour conduire plusieurs projets. La collaboration de cette équipe avec la CPF et des structures institutionnelles telles que LNSP, l'IRSAT, l'INERA et l'ABNORM a permis de mobiliser les ressources humaines nécessaires à la réalisation des activités du projet. La CPF à travers ses démembrements dans les zones d'intervention du projet a facilité la mobilisation des producteurs autour des activités avec l'appui de ses animateurs endogènes. Cette collaboration a favorisé la participation de l'ensemble de ces acteurs à l'implémentation effective des activités sur le terrain. Cela dénote que le projet ReCMA-BF a pu être exécuté avec des ressources matérielles et humaines adéquates.

Toutes les activités du projet auraient pu être exécutées dans les délais initialement prévus mais l'avènement de la pandémie de la COVID 19 a un peu freiné le rythme d'exécution des activités et a entraîné une prorogation du projet de cinq (05) mois. Cette prorogation fut salvatrice car elle a permis au projet d'exécuter l'ensemble des activités planifiées et des autres activités complémentaires jugées pertinentes pour donner plus de visibilité aux actions du projet et a surtout eu l'avantage de mieux faire connaître les aflatoxines à un grand nombre de personnes.

S'agissant des ressources financières, les acteurs de mise en œuvre du projet ont évoqué une bonne adéquation entre les ressources financières et les actions du projet. Le coût du projet ReCMA-BF avait été estimé en dollar US et avec les fluctuations du taux de change, le projet

a dégagé un gain de change. Cela a permis la réalisation des activités complémentaires malgré le fait que l'un des partenaires financiers en l'occurrence PAM/P4P qui devrait apporter une assistance technique et un appui logistique estimés à 15% du coût total du projet, n'a pas pu honorer à son engagement.

Au moment de l'évaluation, le taux de mobilisation des ressources financières planifiées est de 84% avec un taux de 97% de dépenses engagées sur les ressources décaissées. Ce taux d'exécution financière par rapport au budget global prévu du projet s'établit au moment de l'évaluation à 82%. Les décaissements se faisant en fonction de l'état de la mise en œuvre des activités du projet, le taux de mobilisation des ressources indique que le projet a observé un très bon niveau d'exécution financière des activités car on constate qu'il ne reste que les activités de clôture à financer. Ce qui confirme le très bon niveau d'absorption du projet à travers le taux des dépenses engagées sur les ressources mobilisées (97%). Le tableau suivant donne des montants planifiés et dépensés.

Tableau 11 Situation des montants planifiés, reçus et dépensés

Partenaires financiers et l'Etat	Apports	Montant prévu		Montant décaissé		Montant dépensé		Taux de décaissement	Taux d'absorption
		USD	FCFA	USD	FCFA	USD	FCFA		
STDF	Montant décaissable	544 402	299 421 100	517 182	291 976 442	486 203	279 566 725	98%	96%
	Montant non décaissable (en nature)								
CPF	Montant décaissable								
	Montant non décaissable (en nature)	73 000	40 150 000	73 000	40 150 000	73 000	40 150 000	100%	100%
P4P/PAM	Montant décaissable								
	Montant non décaissable (en nature)	59 100	32 505 000					0%	
ETAT	Montant décaissable	124 360	68 398 000	64 609	35 534 720	64 609	35 534 720	52%	100%
	Montant non décaissable (en nature)	45 000	24 750 000	45 000	24 750 000	45 000	24 750 000	100%	100%
Total		845 862	465 224 100	699 791	392 411 162	668 812	380 001 445	84%	97%

Source : Service de Comptabilité de l'UNMO/CIR

En somme, le projet ReCMA-BF a pu exécuter plus d'activités que prévues grâce à la conjugaison d'une bonne collaboration avec les structures impliquées et une bonne utilisation des ressources financières.

5.4.Impact

L'impact du projet a été analysé à partir des retombées en termes d'effets immédiats sur les différents bénéficiaires. Les activités de sensibilisation et de renforcement des capacités techniques et opérationnelles des différents acteurs ont contribué à améliorer leur niveau de savoir et savoir-faire. Ces actions ont essentiellement contribué à l'éveil de conscience de plus 5 000 producteurs/productrices repartis dans cent-vingt-cinq (125) villages sur les effets néfastes des aflatoxines comme le danger que représente l'aflatoxine pour la santé et le commerce et de connaître les exigences des transformateurs et des marchés institutionnels comme le PAM ou la Réserve Régionale pour la Sécurité Alimentaire de la CEDEAO. Ces producteurs ont été outillés sur une approche qualité et appliquent aujourd'hui un paquet de technologies sur les bonnes pratiques de production, de récolte et post-récolte du maïs. La totalité des producteurs enquêtés ont dit que grâce aux actions du ReCMA-BF, ils connaissent mieux ces effets néfastes des aflatoxines et qu'ils sont disponibles et disposés à appliquer les bonnes pratiques pour offrir des produits respectant les normes de santé et à même de leur permettre de conquérir le marché.

Le projet a permis aux producteurs des différentes provinces d'intervention de connaître des moyens de lutte et de prévention de l'aflatoxine. La dotation des producteurs en intrants et outils de bonnes pratiques de récolte et de post-récolte (semences et engrais de qualité, Aflasafe, bâches) et l'encadrement des animateurs endogènes leur ont permis d'appliquer et de maîtriser ces moyens de lutte contre les aflatoxines. Les résultats des différents tests réalisés pour mettre en évidence l'utilisation des différents intrants et outils reçus par les producteurs, ont davantage réconforté ces acteurs sur l'efficacité des réponses proposées par le projet à la lutte contre les aflatoxines. Les producteurs bénéficiaires arrivent à mettre du maïs de qualité sur le marché comme en atteste le témoignage de la représentante de l'AGROSEV à l'atelier de présentation des résultats du projet. Elle confirme que « *le maïs provenant des coopératives bénéficiaires du projet sont de plus en plus de très bonne qualité et avec moins de rejet* ». Le Secrétaire Permanent de la Confédération Paysanne du Faso renchérit en attestant qu'« *entre mars et juin 2022, le gouvernement a acheté beaucoup de maïs avec les producteurs membres de la CPF, et tous les stocks que nous avons fournis, aucun des stocks n'a été rejeté parce que le taux d'aflatoxine était dans les normes* ». Cela est également confirmé par les tests réalisés sur la teneur en aflatoxines entre les champs de maïs traités avec Aflasafe et les champs non traités, qui ont donné des taux de réduction de la teneur en aflatoxines variant entre 77% et 92% d'une province à une autre.

Le projet a également permis aux différentes structures en charge de l'analyse technique de la qualité des produits de disposer d'équipements d'analyse rapide et d'avoir en leur sein des personnes bien formées et très aptes à mener les différentes analyses. Ainsi, on enregistre trente (30) techniciens de laboratoires formés et aptes à partager leurs savoirs sur les bonnes pratiques, sur la technologie Aflasafe BF01 et les techniques d'échantillonnage et d'analyse des aflatoxines dans le maïs. En outre, vingt-cinq (25) animateurs endogènes des organisations de producteurs ont pu être bien outillés et ont assuré et assurent des actions de sensibilisation des producteurs sur le terrain. Cela montre que les organisations paysannes bénéficiaires disposent en leur sein, des personnes aptes à mener des formations et des sensibilisations sur les aflatoxines. Les chefs de zones d'appui technique d'agriculture des différences localités touchées par le projet ont été associés aux activités de formation et de sensibilisation, toute chose qui a amélioré leur savoir et savoir-faire en matière de lutte contre les aflatoxines. Ces

agents de vulgarisation dans la conduite de leur mission régaliennne pourront œuvrer à améliorer la qualité de la production du maïs.

Le projet a accompagné l'IRSAT pour l'encadrement de cinq (05) étudiants et les conclusions de leurs recherches validées lors des soutenances ont permis de savoir qu'il y a d'autres solutions adaptées en matière lutte contre les aflatoxines. Leur travail de recherche a permis d'avoir environ 100 ml d'huiles essentielles extraites des plantes locales sélectionnées à propriété antibiotiques et fongiques. Avec ces huiles, on sait aujourd'hui qu'en plus du travail au champ, on peut travailler au niveau des magasins de stockage pour toujours améliorer la qualité du maïs. Cet appui a aussi permis de disposer d'une bibliographie sur les plantes et bactéries à propriété antifongique contre les moisissures productrices d'aflatoxine.

Le projet a primé dix (10) producteurs estimés avoir bien appliqué les bonnes pratiques édictées. Ces derniers ont pu bénéficier des kits (un guide illustré de bonnes pratiques, une bâche, un tee-shirt et une attestation) en guise de prix. Ces producteurs Issus des organisations professionnelles de l'USCCPA BM, UPPAH, UPPAT, UPPAK et FNZ estiment que cette action a renforcé leur capacité de production.

Des entretiens, les acteurs rencontrés sont unanimes que le projet a montré aux producteurs la voie pour conquérir le marché en toute sérénité. Des membres de certaines coopératives bénéficiaires ont attesté que malgré les exigences de la Brasserie du Burkina (BRAKINA) qui n'achète que du maïs ayant une teneur en aflatoxines totales inférieure à 4 ppb, elle a pu acheter leur maïs par l'intermédiaire d'un gros acheteur. Cela dénote que grâce au projet, les producteurs locaux ont commencé à s'offrir une part du marché de la BRAKINA. La qualité de la production du maïs des coopératives bénéficiaires leur a permis de nouer des relations de partenariat avec des gros acheteurs, toute chose qui facilite l'écoulement des produits et améliore le niveau de revenus de ces acteurs. A titre d'exemples, l'Union des Sociétés Coopératives pour la Commercialisation des Produits Agricoles de la Boucle du Mouhoun (USCCPA-BM) a pu honorer en 2022, un marché de 800 Tonnes de maïs blanc avec la SONAGESS et plus de 400 tonnes de maïs avec la Société Industrielle de Manufacture de l'Afrique de l'Ouest (SIMAO). Il y a également l'Union provinciale des professionnels agricoles du Houet (UPPA/H) qui a pu vendre 2 000 Tonnes de maïs à la SONAGESS en respectant les normes de qualité.

En outre, le pays a enregistré une forte hausse de ses exportations du maïs passant de 4 238 tonnes en 2018 à 145 920 tonnes en 2020, représentant respectivement 1,8 millions USD et 24 millions USD de recettes engrangées.

5.5.Durabilité

Le projet a permis aux différentes coopératives bénéficiaires d'avoir en leur sein des animateurs endogènes formés très aptes à conduire des campagnes de sensibilisation sur les aflatoxines. En plus, les membres de ces coopératives ont connu l'importance d'une production de qualité et les moyens et les attitudes à adopter pour y parvenir. La connaissance des avantages d'avoir du maïs de bonne qualité et l'existence interne de compétences pour la promotion des bonnes pratiques sont des facteurs de pérennisation des actions du projet.

Le projet a contribué à améliorer le savoir et savoir-faire des bénéficiaires. Cela a permis d'insuffler une nouvelle dynamique de travail au sein des coopératives et leur a permis d'avoir progressivement des parts de marché avec les gros acheteurs. En plus de la facilité observée dans l'écoulement des produits, il y a une amélioration de leur niveau de revenus, toutes choses qui vont les galvaniser à poursuivre les actions du projet.

Le bon niveau d'appropriation des actions du projet marqué par l'acquisition de contrats de vente avec des acheteurs institutionnels peut aussi garantir une certaine continuité aux actions mises en œuvre dans le cadre du projet.

Les résultats de l'appui du projet à la recherche ont montré qu'il y a d'autres moyens de lutte contre les aflatoxines notamment les huiles essentielles extraites des plantes locales sélectionnées à propriété antibiotiques et fongiques. L'institut de recherche concerné a déjà entrepris des démarches en vue d'obtenir des ressources nécessaires pour mieux peaufiner les produits et les conditionner pour un usage plus pratique. Cela dénote que l'action du projet va se poursuivre, étant donné que l'objectif visé par cette recherche est de mettre à la disposition des producteurs des produits efficaces et accessibles aidant à un meilleur stockage du maïs.

La participation des agents d'agriculture aux actions de formation et de sensibilisation initiées par le projet, leur a permis d'améliorer leurs aptitudes en matière d'encadrement des producteurs sur les toxines pouvant détériorer la qualité des produits agricoles. Etant des agents de vulgarisation sur le terrain, leurs engagements à toujours encadrer les producteurs constituent également un facteur de la durabilité du projet.

Enfin, la pérennisation des actions du projet peut également provenir de l'existence dans les différents laboratoires publics, de techniciens bien formés sur les techniques d'échantillonnage et d'analyse des aflatoxines dans le maïs. Les laboratoires ont été dotés d'équipements pour les tests rapides et pourront toujours offrir du travail d'analyse de qualité. Cela rassure de la durabilité des actions du projet.

VI. CONCLUSION

Au terme de l'évaluation finale du Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF), la mission d'évaluation, après avoir passé en revue les réalisations et analysé les performances du projet, a pu constater la mise en œuvre effective du projet ReCMA-BF sur le terrain dans cinq zones pilotes couvrant trois régions administratives à savoir les Hauts-Bassins (provinces du Kéné Dougou, Houet et Tuy), la Boucle du Mouhoun (provinces du Mouhoun, les Balé) et le Centre-Ouest (province de la Sissili).

L'approche de mise en œuvre du ReCMA-BF était participative avec la tenue régulière des rencontres du comité technique de suivi (CTS) et l'implication du CPF et des acteurs des structures publiques intervenant dans les analyses de la qualité des produits et la recherche à l'ensemble des activités du projet. L'implication de la CPF a permis la mobilisation des animateurs endogènes qui ont servi de relais du projet auprès des producteurs. La concertation permanente du CTS a favorisé un bon suivi du projet et la définition d'activités complémentaires dont l'exécution a rehaussé le niveau de visibilité du projet. L'implication des

structures publiques a permis au projet de disposer aisément de compétences pour assurer les différentes séances de formation au profit des bénéficiaires et de réaliser les différents tests de vérification de la teneur des aflatoxines dans le maïs dans la zone d'intervention du projet.

L'appropriation des actions du projet par les coopératives bénéficiaires est effective. Les membres des coopératives appliquant le savoir et le savoir-faire acquis grâce au projet ReCMA-BF, leur ont permis d'offrir de plus en plus du maïs respectant les normes requises et de commencer à conquérir les marchés institutionnels. Cette appropriation des actions du ReCMA-BF facilite l'accès aux marchés institutionnels et l'écoulement du maïs gage d'une amélioration des revenus des producteurs.

L'intervention a été très pertinente car elle a répondu au besoin de connaître les effets nocifs de la contamination du maïs par les aflatoxines que beaucoup d'acteurs de la chaîne de valeurs du maïs ignoraient. Le projet a joué un rôle de précurseur en matière de promotion des bonnes pratiques pour une production de maïs respectant les normes pour une consommation saine et à même d'être acceptée sur le marché institutionnel. Le projet ReCMA-BF a été élaboré en harmonie avec les politiques publiques tant internationales que nationales.

L'analyse des activités a révélé que toutes les activités prévues ont été mises en œuvre et que des activités complémentaires ont été définies et exécutées grâce au gain de change et aux économies réalisées. Le niveau de renseignement des indicateurs indique l'atteinte de tous les résultats escomptés. Le projet a eu tous les moyens nécessaires à sa mise en œuvre. Il est jugé très efficace et efficient au regard du très bon niveau d'exécution des activités et du temps imparti.

Le projet ReCMA-BF a eu un réel impact sur les bénéficiaires tels que l'éveil des consciences, l'amélioration du savoir et du savoir-faire, l'existence de compétences au sein des OP et des structures publiques pour la lutte et la prévention des aflatoxines, l'acquisition de part de marché institutionnel, la découverte des autres moyens de lutte contre les aflatoxines. Ces acquis vont contribuer à améliorer la santé des populations par la consommation des produits sains et faciliter l'accès des producteurs aux marchés et constituent des facteurs de pérennisation des actions du projet.

VII. LEÇONS APPRISES

Les principales leçons apprises de la mise en œuvre du Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF) qui pourraient servir pour d'éventuelles phases du projet ou des projets similaires sont de deux ordres :

Les bonnes pratiques

- La mise en œuvre du projet a montré que la problématique de la prévention et de la lutte contre la contamination du maïs et des sous-produits à base de maïs par les aflatoxines est par essence multisectorielle en ce sens qu'elle concerne les différents maillons de la chaîne de valeur c'est-à-dire la production, le stockage, la commercialisation, la transformation, recherche, promotion). Une fédération des efforts des acteurs de ces

différents maillons dans un cadre harmonisé permet d'avoir des résultats substantiels de la réduction de la teneur en aflatoxines du maïs et d'accéder au marché.

- Le projet est né de l'initiative de la CPF suite à la détérioration de stocks observée dans des magasins. La recherche de solutions pour répondre à des problèmes vécus, permet de faire une meilleure orientation sur le choix des actions à mener et peut effectivement contribuer à atteindre les objectifs de développement.
- Le projet a été initié par le secteur privé et est devenu par la suite un projet national du souhait du principal partenaire financier dénote que le développement de partenariat privé-public peut concourir à mieux répondre à certaines préoccupations du secteur privé.
- Le projet a bénéficié d'une lettre officielle de soutien de l'Institut International d'Agriculture Tropicale lors de la soumission de la note conceptuelle au STDF par la CPF en signifiant l'apport de l'Aflasafe et d'une approche intégrée incluant les bonnes pratiques de récolte et de post-récolte pour réduire la contamination du maïs par les aflatoxines.
- L'appropriation des bonnes pratiques édictées par un projet, marquée par leur application effective induit des changements notables pouvant offrir des opportunités de développement.
- Le renforcement des capacités des bénéficiaires d'une intervention a plus de chance d'être valorisé lorsque ceux-ci sont organisés en coopérative. Cela facilite également la mobilisation des bénéficiaires et le suivi de la mise en œuvre des acquis du projet.
- L'appui des instituts de recherche pour susciter des recherches dans le domaine d'intervention d'un projet peut engendrer des solutions adaptées pour répondre aux préoccupations du projet.

Les insuffisances

- Le projet n'avait pas prévu d'activités au profit des gros commerçants surtout les détenteurs de gros magasins, qui s'avèrent être l'une de ses cibles. Ces derniers peuvent influencer fortement le comportement des producteurs et ils allaient être des vecteurs pour insuffler la mise en œuvre des bonnes pratiques en matière de lutte contre l'aflatoxine édictées par le projet.
- La non-implication directe de la SAPHYTO l'unique fournisseur agréé de l'Aflasafe BF01 au Burkina Faso si bien qu'il y a eu une facilitation de la collaboration par l'entremise des acteurs de l'INERA et de l'IITA, a fait observer la livraison tardive des produits (Aflasafe).
- La non mise en place d'un dispositif adéquat de suivi des producteurs bénéficiaires n'a pas favorisé la traçabilité de leur production pour pouvoir mesurer l'apport réel du projet en termes de quantité de maïs respectant les normes mise sur le marché.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de la mission d'évaluation, les recommandations suivantes sont faites :

Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF)

- Consolider les acquis du ReCMA-BF en mettant en place des fonds supplémentaires pour une seconde phase. Le ReCMA-BF, étant le précurseur de la diffusion de bonnes pratiques en matière de lutte et de prévention des aflatoxines dans une zone pilote au Burkina Faso, a pu insuffler une prise de conscience au sein des communautés, du danger que provoquent les aflatoxines. Le changement des attitudes observé sur la chaîne de valeur du maïs nécessite une mise à l'échelle des bonnes pratiques qu'il a inculquées aux bénéficiaires.

Etat Burkinabè

- Faire des plaidoyers auprès des partenaires financiers pour un appui financier pour réaliser une seconde phase du ReCMA-BF en vue de mettre à l'échelle ses résultats.
- Assurer la poursuite des activités de réduction de la contamination du maïs par les aflatoxines par la mise en place de projets d'envergure nationale.
- Initier un programme institutionnel au niveau des centres de formation professionnelle d'agriculture afin d'avoir des curricula qui prennent en compte la formation des techniciens sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines.
- Financer davantage les instituts de recherche pour leur permettre de poursuivre le travail sur les huiles essentielles extraites des plantes locales ainsi que les microorganismes sélectionnés à propriété antifongique et antiaflatoxinogène afin qu'ils soient produits à échelle et conditionnés pour une utilisation adéquate dans la conservation des produits.
- Outiller davantage les agents d'appui-conseils les bonnes pratiques sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines avec des guides adaptés pour une sensibilisation à plus grande échelle au bénéfice des producteurs dans toutes les zones de production du maïs.
- Doter davantage de ressources les laboratoires de santé publique afin de leur permettre de réaliser les différentes analyses des aflatoxines à des coûts modérés.
- Mettre en place et suivre des standards sur la qualité dans les marchés informels qui constituent les sources d'approvisionnement de la majorité des consommateurs.
- Développer et mettre en œuvre un plan d'action national de gestion des aflatoxines en partenariat avec l'IITA et d'autres partenaires locaux, régionaux et internationaux.
- Accorder des subventions pour les intrants agricoles en incluant l'Aflasafe et d'autres outils tels que les sacs PICS, les égreneuses adaptées, les bâches adaptées pour améliorer la qualité de la production.
- Elaborer des normes sur l'aflatoxine pour le maïs au Burkina Faso.

- Mettre en place un partenariat fonctionnel entre les structures étatiques, les industries et les faitières des organisations paysannes.
- Œuvrer à intégrer la lutte et la prévention des aflatoxines dans les missions régaliennes de suivi-encadrement des acteurs clés de la chaîne de valeur c'est-à-dire les producteurs, commerçants et les transformateurs sur le terrain.

Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR)

- Œuvrer à élaborer un projet de consolidation des acquis de ReCMA-BF et rechercher d'autres financements pour sa mise en œuvre.
- Maintenir la collaboration avec les autres structures impliquées dans la mise en œuvre du ReCMA-BF et développer une synergie d'action dans la recherche d'autres sources de financement pour consolider et mettre à l'échelle les acquis du ReCMA-BF.
- Œuvrer à faire une large diffusion des acquis du ReCMA-BF pour une prise de conscience collective des avantages d'une production de maïs de qualité.

Confédération Paysanne des Producteurs (CFP)

- Faire des plaidoyers pour l'application d'un prix plus rémunérateur pour les produits de qualité au profit des producteurs.
- Encourager les animateurs endogènes à poursuivre les actions de sensibilisation sur les bonnes pratiques en lutte et de prévention des aflatoxines au sein des coopératives
- Initier des projets sur l'utilisation de la lutte biologique avec Aflasafe comme élément clé dans le système de gestion de l'aflatoxine et rechercher des financements pour leur financement.
- Mettre en place et promouvoir des systèmes de tests avec des kits rapides de quantification des aflatoxines dans les centres d'agrégation des produits agricoles des organisations paysannes pour faire un tri dans une démarche qualité en respectant strictement le cahier de charge des clients.

Producteurs

- Appliquer avec rigueur les paquets technologiques reçues lors des séances de sensibilisation et formation.
- Recourir aux animateurs endogènes ou/et aux services techniques de leur localité en cas de besoin.

Document de synthèse

Termes de références

DOCUMENT DE SYNTHÈSE DU PROJET ReCMA-BF

Introduction

Le Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF) a été élaboré à l'initiative de la Confédération Paysanne du Faso (CPF) avec le soutien de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) à travers le Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF). Sa gestion fut confiée à l'Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR).

Ce projet s'inscrit dans le cadre du renforcement et de la participation aux stratégies et initiatives nationales sur les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) en vue de faciliter l'accès aux marchés internationaux. Il a démarré ses activités en mai 2019. Sa durée, initialement fixée à 3ans, a été prorogée de 5 mois repoussant sa clôture au 30 septembre 2022.

La durée d'exécution du projet ReCMA-BF étant à terme (le 30 septembre 2022), l'Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR) chargée de sa mise en œuvre a commandité une étude d'évaluation finale externe pour s'assurer de l'atteinte de ses résultats prédéfinis. Cette étude fut confiée à la Société TCHIRA Conseils qui a mené des investigations sur la mise en œuvre du projet et la présente note en fait la synthèse.

Section I : Données de base du projet

Intitulé du Pro jet	Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina-Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF)	
Ministère de tutelle	Ministère en charge du développement industriel, du commerce, de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises	
Domaine d'intervention	Commerce et sécurité alimentaire	
Objectif global	Développer la filière maïs en vue d'améliorer durablement sa contribution à la sécurité alimentaire, la qualité et les aspects nutritionnels, l'accès aux marchés, la réduction de la pauvreté et à une croissance accélérée de l'économie nationale	
Objectif spécifique	Réduire significativement le niveau de la contamination par les aflatoxines dans le maïs et sous-produits à base du maïs au Burkina Faso	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Les bonnes pratiques « paquet technologique », normes et standards existants diffusés et les acteurs informés sensibilisés • Les bonnes pratiques de production agricole, séchage, égrenage et de stockage évaluées et adaptées • Les acteurs formés /sensibilisés sur une approche qualité et les bonnes pratiques de récolte opération post-récolte stockage (formation SP) • Les capacités du Burkina Faso renforcées pour répondre aux exigences des marchés locaux, régionaux et internationaux pour le maïs • Actions de suivi-évaluation et de visibilité du projet 	
Bénéficiaires cibles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les organisations non gouvernementales intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire ✓ Les petits exploitants agricoles de maïs ✓ Les collecteurs, les grossistes, les commerçants ✓ Les agents d'encadrement/service de vulgarisation ✓ Les consommateurs et le public (les médias) ✓ Les laboratoires nationaux d'analyses des aflatoxines ✓ L'Etat central 	
Coût du Projet	465 224 100 FCFA	
Source de financement	STDF (Don)	299 421 100 F CFA
	État (Contrepartie décaissable)	68 398 000 F CFA
	État (Contrepartie non décaissable)	24 750 000 F CFA
	CPF(Contribution en nature)	40 150 000 F CFA
	P4P/PAM (assistance technique et appui logistique)	32 505 000 F CFA
Zone d'intervention (Régions touchées)	Boucle du Mouhoun, Hauts-Bassins, Centre-Ouest	
Durée	03 ans 05 mois (mai 2019 au 30 septembre 2022)	
Nom complet et coordonnées de la personne à contacter	OUEDRAOGO Dieudonné (DPVC) Email : nakdieudonne2@yahoo.fr PORGO Issoufou (CPF) Email : issouporgo@yahoo.fr ; cpf@fasonet.bf SODRE Souleymane (UNMO-CIR) Email : sodres_pierre@yahoo.fr	

Section II : Évaluation des résultats du projet

A. Pertinence

Pertinence de l'objectif du projet : Très satisfaisant: Durant la période de mise en œuvre, l'objectif du projet est resté *pleinement conforme*: i) aux objectifs de STDF; ii) aux besoins commerciaux du pays; et iii) au programme de développement du pays

Pertinence de la conception du projet : Très satisfaisant : De l'approbation jusqu'à la clôture, la conception était *très propice* à l'obtention des résultats visés par le projet. La conception initiale est restée appropriée tout au long de la mise en œuvre; aucun ajustement n'a dû être apporté à la portée, aux arrangements de mise en œuvre ou aux solutions techniques pour obtenir les produits et les résultats escomptés.

B. Efficacité

Notation relative à l'objectif du projet : Très satisfaisant: L'ensemble des résultats et des produits (sur la base de leurs indicateurs) est jugé très satisfaisant.

C. Efficience

Respect des délais : Satisfaisant: Le rapport attendu entre la période prévue de mise en œuvre à compter de la date de signature du mémorandum d'accord et la période réelle de mise en œuvre à compter de la date de signature du mémorandum d'accord devrait être égal à 1.

Efficience de l'utilisation des ressources : Très satisfaisant : Le rapport approximatif entre le pourcentage de mise en œuvre matérielle des produits visés par le projet et le taux d'engagement est >1 . Le projet a livré plus de produits que ce qui était escompté au moyen du budget disponible.

D. Durabilité

Durabilité financière : Insatisfaisant: Le projet a mis en place *quelques mécanismes de durabilité financière*, mais ils **ne devraient pas être suffisants** pour assurer le maintien du flux des avantages associés au projet après l'achèvement.

Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités : Satisfaisant : Le projet a contribué *de façon importante à renforcer* les capacités institutionnelles dans le secteur commercial ou lié au commerce. Les systèmes et les capacités du pays sont *bons et jugés suffisants* pour assurer le maintien du flux des avantages associés au projet après l'achèvement.

Appropriation et durabilité des partenariats : Très satisfaisant : Le projet a été *très efficace* pour impliquer les parties prenantes concernées, et il y a un fort sentiment d'appropriation parmi les bénéficiaires. Des partenariats effectifs avec les parties prenantes concernées (par exemple autorités locales, organisations de la société civile, secteur privé) ont été mis en place pour assurer le maintien et la gestion des produits du projet.

Durabilité environnementale : Très insatisfaisant: *Aucun* plan d'atténuation de l'impact sur l'environnement *n'a été mis en œuvre*; il n'y a pas de capacité institutionnelle ni de financement pour assurer la durabilité environnementale et sociale de l'opération.

Section III : Performance des parties prenantes

❖ Performance de STDF

Au moment de l'évaluation, le STDF a pu mettre à disposition du projet, 98% (soit 291 976 442 F CFA) de ce qu'il a pris comme engagement financier au départ. Les décaissements ont été toujours faits dans les meilleurs délais selon les requêtes et avec des mécanismes jugés très souples. Il a accepté la réalisation d'activités complémentaires grâce aux gains de change.

En somme, le STDF: i) a identifié de manière proactive et résolu les problèmes aux différents stades du cycle du projet, y compris en modifiant l'objectif et/ou la conception du projet en fonction de l'évolution des circonstances; ii) a favorisé la participation des parties prenantes afin de renforcer l'appropriation; iii) a fait appliquer, dans les limites de la flexibilité, les exigences fiduciaires; iv) a veillé à ce que le système de suivi et d'évaluation soit conçu et mis en œuvre; v) a surveillé la qualité et exercé une supervision continue; et vi) a répondu aux demandes en temps voulu.

❖ Performance du pays/de la PEMO

La principale entité de mise en œuvre (PEMO) du projet ReCMA-BF est l'UNMO-CIR qui dispose de suffisamment de ressources matérielles (matériel roulant et équipements bureautiques) et de ressources humaines bien expérimentées dans la conduite de projets de développement. L'UNMO-CIR a mis le projet en œuvre sous la coordination du responsable du programme budgétaire commerce. En plus de l'équipe de l'UNMO-CIR, il a été mis en place comité technique de suivi (CTS) d'une quinzaine de membres issus de l'ensemble de parties prenantes. La synergie d'actions développée à travers les rencontres trimestrielles d'échange sur le niveau d'exécution du projet ou de planification des activités a permis une bonne exécution du projet. Cela a permis la réalisation de toutes les activités planifiées et une bonne utilisation des gains de change en les utilisant pour réaliser des activités non planifiées d'où on admet que la PEMO a été très performante dans la conduite du projet.

❖ Performance des autres parties prenantes

Les parties prenantes prévues étaient l'Etat burkinabè, la Confédération Paysanne du Faso et le P4P/PAM. L'Etat et la CPF ont honoré la totalité de leurs engagements en nature. Quant à la contribution décaissable de l'Etat, le niveau de décaissement reste moyen (52%) et souvent octroyé avec des retards. L'assistance technique et l'appui logistique attendus du P4P/PAM n'ont pas été effectués. L'engagement de la CPF a été déterminant pour l'implémentation du projet sur le terrain. Ses animateurs endogènes ont joué le rôle d'interface entre les producteurs et le projet. En outre, il y a l'implication des structures étatiques tels le LNSP, l'INERA, L'IITA, l'IRSAT et l'ABNORM qui a favorisé une très bonne appropriation du projet.

Section IV : Principaux enseignements et recommandations

Les principales leçons apprises de la mise en œuvre du Projet de Réduction de la Contamination du Maïs et sous-produits à base de Maïs par les Aflatoxines au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest (ReCMA-BF) qui pourraient servir pour d'éventuelles phases du projet ou des projets similaires sont de deux ordres :

Les bonnes pratiques

- La mise en œuvre du projet a montré que la problématique de la lutte et de la prévention de la contamination du maïs et des sous-produits à base de maïs par les aflatoxines est par essence multisectorielle en ce sens qu'elle concerne les différents maillons de la chaîne de valeur (production, stockage, commercialisation, transformation, recherche, promotion). Une fédération des efforts des acteurs de ces différents maillons dans un cadre harmonisé permet d'avoir des résultats substantiels de la réduction de la teneur en aflatoxines du maïs et d'accéder au marché.
- Le projet est né de l'initiative de la CPF suite à la détérioration de stocks observée dans des magasins. La recherche de solutions pour répondre à des problèmes vécus, permet de faire une meilleure orientation sur le choix des actions à mener et peut effectivement contribuer à atteindre les objectifs de développement.
- Le projet a été initié par le secteur privé et est devenu par la suite un projet national du souhait du principal partenaire financier dénote que le développement de partenariat privé-public peut concourir à mieux répondre à certaines préoccupations du secteur privé.
- L'appropriation des bonnes pratiques édictées par un projet, marquée par leur application effective induit des changements notables pouvant offrir des opportunités de développement.
- Le renforcement des capacités des bénéficiaires d'une intervention a plus de chance d'être valorisé lorsque ceux-ci sont organisés en coopérative. Cela facilite également la mobilisation des bénéficiaires et le suivi de la mise en œuvre des acquis du projet.
- L'appui des instituts de recherche pour susciter des recherches dans le domaine d'intervention d'un projet peut engendrer des solutions adaptées pour répondre aux préoccupations du projet.

Les insuffisances

- Le projet n'a pas pu toucher essentiellement l'une de ses principales cibles à savoir les gros commerçants surtout les détenteurs de gros magasins.
- La non implication directe de la SAPHYTO l'unique fournisseur agréé de l'Aflasafe BF01 au Burkina Faso si bien qu'il y a eu une facilitation de la collaboration par l'entremise des acteurs de l'INERA et L'IITA, a fait observer la livraison tardive des produits (Aflasafe).
- La non mise en place d'un dispositif adéquat de suivi des producteurs bénéficiaires n'a pas favorisé la traçabilité de leur production pour pouvoir mesurer l'apport réel du projet en termes de quantité de maïs respectant les normes mise sur le marché.
- Le faible nombre de producteurs touchés par rapport au nombre total de producteurs membres des coopératives bénéficiaires.

Au terme de la mission d'évaluation, les recommandations suivantes sont faites :

Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF)

- Consolider les acquis du ReCMA-BF en mettant en place des fonds supplémentaires pour une seconde phase. Le ReCMA-BF, étant le précurseur de la diffusion de bonnes pratiques en matière de lutte et de prévention des aflatoxines dans une zone pilote au Burkina Faso, a pu insuffler une prise de conscience au sein des communautés, du danger que provoquent les aflatoxines. Le changement des attitudes observé sur la chaîne de valeur du maïs nécessite une mise à l'échelle des bonnes pratiques qu'il a inculquées aux bénéficiaires.

Etat Burkinabè

- Faire des plaidoyers auprès des partenaires financiers pour un appui financier en vue de réaliser une seconde phase du ReCMA-BF.
- Assurer la poursuite des activités de réduction de la contamination du maïs par les aflatoxines par la mise en place de projets d'envergure nationale.
- Initier un programme institutionnel au niveau des centres de formation professionnelle d'agriculture afin d'avoir des curricula qui prennent en compte la formation des techniciens sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines.
- Financer davantage les instituts de recherche pour leur permettre de poursuivre le travail sur les huiles essentielles extraites des plantes locales ainsi que les microorganismes sélectionnés à propriété antifongique et antiaflatoxinogène afin qu'ils soient produits à échelle et conditionnés pour une utilisation adéquate dans la conservation des produits.
- Outiller davantage les agents d'appui-conseils les bonnes pratiques sur la prévention et la lutte contre les aflatoxines avec des guides adaptés pour une sensibilisation à plus grande échelle au bénéfices des producteurs dans toutes les zones de production du maïs.
- Doter davantage de ressources les laboratoires de santé publique afin de leur permettre de réaliser les différentes analyses des aflatoxines à des coûts modérés.
- Mettre en place et suivre des standards sur la qualité dans les marchés informels qui constituent les sources d'approvisionnement de la majorité des consommateurs.
- Développer et mettre en œuvre un plan d'action national de gestion des aflatoxines en partenariat avec l'IITA et d'autres partenaires locaux, régionaux et internationaux.
- Accorder des subventions pour les intrants agricoles en incluant l'Aflasafe et d'autres outils tels que les sacs PICS, les égreneuses adaptées, les bâches adaptées pour améliorer la qualité de la production.
- Elaborer des normes sur l'aflatoxine pour le maïs au Burkina Faso.
- Mettre en place un partenariat fonctionnel entre les structures étatiques, les industries et les faitières des organisations paysannes.
- Œuvrer à intégrer la lutte et la prévention des aflatoxines dans les missions régaliennes de suivi-encadrement des acteurs clés de la chaîne de valeur c'est-à-dire les producteurs, commerçants et les transformateurs sur le terrain.

Unité Nationale de Mise en Œuvre du Cadre Intégré Renforcé (UNMO/CIR)

- Œuvrer à élaborer un projet de consolidation des acquis de ReCMA-BF et rechercher d'autres financements pour sa mise en œuvre.
- Maintenir la collaboration avec les autres structures impliquées dans la mise en œuvre du ReCMA-BF et développer une synergie d'action dans la recherche d'autres sources de financement pour consolider et mettre à l'échelle les acquis du ReCMA-BF.
- Œuvrer à faire une large diffusion des acquis du ReCMA-BF pour une prise de conscience collective des avantages d'une production de maïs de qualité.

Confédération Paysanne des Producteurs (CFP)

- Faire des plaidoyers pour l'application d'un prix plus rémunérateur pour les produits de qualité au profit des producteurs.
- Encourager les animateurs endogènes à poursuivre les actions de sensibilisation sur les bonnes pratiques en lutte et de prévention des aflatoxines au sein des coopératives
- Initier des projets sur l'utilisation de la lutte biologique avec Aflasafe comme élément clé dans le système de gestion de l'aflatoxine et rechercher des financements pour leur financement.
- Mettre en place et promouvoir des systèmes de tests avec des kits rapides de quantification des aflatoxines dans les centres d'agrégation des produits agricoles des organisations paysannes pour faire un tri dans une démarche qualité en respectant strictement le cahier de charge des clients.

Producteurs

- Appliquer avec rigueur les paquets technologiques reçues lors des séances de sensibilisation et formation.
- Recourir aux animateurs endogènes ou/et aux services techniques de leur localité en cas de besoin.

Section V : Note globale attribuée dans le cadre du RAP

Calcul des moyennes

Critères	Sous-critères	Note	Moyenne
Pertinence	<i>Pertinence de l'objectif du projet</i>	4	4
	<i>Pertinence de la conception du projet</i>	4	
Efficacité	<i>Notation relative à l'objectif du projet</i>	4	4
Efficience	<i>Respect des délais</i>	3	3,5
	<i>Efficiencia de l'utilisation des ressources</i>	4	
Durabilité	<i>Durabilité financière</i>	2	2,5
	<i>Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités</i>	3	
	<i>Appropriation et durabilité des partenariats</i>	4	
	<i>Durabilité environnementale</i>	1	
Moyenne générale			3,5

La note globale attribuée dans le cadre du RAP est de 3,5 d'où le RAP est jugé très satisfaisant.