

MINISTERE
DES RESSOURCES ANIMALES ET HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL

PROGRAMME NATIONAL
DE BIODIGESTEURS

BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice !

RAPPORT D'ACTIVITES AU 31 Octobre 2016
PROGRAMME NATIONAL DE BIODIGESTEURS
DU BURKINA FASO

Décembre 2016

Liste des abréviations

ABPP :	Africa Biogas Partnership Programme
ATADE	Alliance Technique d'Assistance au Développement
ATT :	Association Tin Tua
BDG :	Biodigesteurs
BOAD :	Banque Ouest Africaine de Développement
CAC :	Centre d'Appel Client
CC :	Changements Climatiques
CiDeV :	Carbone Initiative For Development
COGEL :	Consolidation de la Gouvernance Environnementale Locale
DRRAH :	Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques
ECB :	Entreprise de Construction de Biodigesteurs
ERPA :	Emission Reduction Pursaching Act
F CFA :	Franc de la Communauté Financière Africaine
FLAVIA :	Ferme Laitière Avicole et Agricole
FN :	Fédération NUNUNA
FV :	Force de Vente
HERA/BMH :	Programme Régional d'Appui à la Boucle du Mouhoun
HIVOS :	Institut Humaniste pour la Coopération avec les Pays en Voie de Développement
IMF :	Institution de Micro Finance
JNP :	Journée Nationale du Paysan
MUFEDE-B :	Mutualité Femmes et Développement au Burkina Faso
MRAH :	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
OCADES :	Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social
PF :	Point Focal
PIF :	Programme d'Investissement Forestier
PMO :	Partenaire de Mise en Œuvre
PNB-BF :	Programme National de Biodigesteurs du Burkina Faso
PNSR :	Programme National du Secteur Rural
PVEN :	Projet de Valorisation de l'Eau au Nord
PPP :	Partenaire Public Privé
S1 :	Semestre 1
SAV :	Service Après-Vente
SN-SOSUCO :	Société Nouvelle Sucrierie de la Comoé
SNV :	Organisation Néerlandaise de Développement
UBTECH/Nord :	Union des Baoré-Tradition d'Epargne et de Crédit du Nord
UCEC/Sahel :	Union des Caisses, d'Epargne et de Crédit du Sahel
UGF/CDN :	Union des Groupements Féminins/Ce Dwane Nyee
URC/Nazinon :	Union Régionale des Caisses
WHH :	Deutsche Welthungerhilfe

Table des matières

PRESENTATION SYNOPTIQUE DU PROGRAMME	5
I. CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS	8
II- BILAN PHYSIQUE	8
II.1 Programme 1 : Sécurisation et gestion durables des ressources pastorales.....	9
2- 1.1 Implantation et suivi des contrats de chantiers de construction	9
2-1-2 Réalisation de biodigesteurs	9
Source : PNB-BF	12
2.1.3 Analyse de la production	12
2.1.4 Contrôle Qualité et Service Après-Vente (SAV)	14
II.2 Programme 2 : Productivité et compétitivité des productions animales	16
2.2.1 La mise en place et le suivi des unités démonstratives avec les ménages disposant de biodigesteurs : ..	16
2.2.2 Le développement des Chaines des Valeurs « Commercialisation du compost du biodigesteur ».....	24
2.2.3 Le renforcement des capacités des acteurs en vulgarisation agricole et technique de construction de biodigesteurs.....	25
2.2.4 Appui à la gestion des PMO et des Entreprises	26
2.2.5 Renforcement des capacités en promotion marketing et développement du secteur privé.....	26
Au titre de la promotion marketing.....	26
2.2.6 Au titre du développement du secteur privé	28
2.2.6 Recherche-Développement.....	29
2.2.7 Le suivi évaluation	30
2.2.8 Soutiens du ministère de tutelle technique.....	30
2.2.9 Assistance Technique de la SNV/BF	31
2.2.10 Soutiens d'ABPP	31
III. REALISATIONS FINANCIERES	32
3.1. Ressources mobilisées	32
3.2 Exécution financière au 31 décembre 2016	32
3.2.1 Exécution financière par ligne budgétaire	32
3.2.1 Exécution financière par bailleur.....	33
3.3 Analyse de la performance	33

TABLEAUX

Tableau 1: Répartition du coût total (en F CFA) par nature de dépenses Phase II	6
Tableau 2 : Répartition de la production par type d'entreprise	11
Tableau 3 : Répartition des ouvrages par volume.....	11
Tableau 4 : Détail des revenus perçus par les maçons au 31 décembre 2016.....	11
Tableau 5 : Détail des revenus des fournisseurs et artisans en F CFA	12
Tableau 6 : Répartition des maçons par niveau d'activité.....	14
Tableau 7: Performance par niveau d'activité	14
Tableau 8: Situation des remises en état des ouvrages	15
Tableau 9: Les traitements mis en places pour la production en irrigué	18
Tableau 10: Les traitements mis en places pour la production de sésame	19
Tableau 11: Paramètres de suivis de la production de sorgho	20
Tableau 12: Paramètres détaillés de suivis du riz	21
Tableau 13: Paramètres de suivi du sésame.....	22
Tableau 14 : Récapitulatif des traitements effectués sur les parcelles	24
Tableau 15: Tableau détaillé des ouvrages réalisés grâce aux partenaires	26
Tableau 16: Tableau détaillé des crédits distribués par IMF	29
Tableau 17: Différents problèmes relevés par le CAC.....	30
Tableau 18 : Programmation/Exécution financière <i>au 31 décembre 2016</i>	32
Tableau 19: Bilan de l'exécution financière par source de financement	33
Tableau 20 : Performance du programme au 31 décembre 2016	34

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Évolution comparée de la production de la phase 2	9
Graphique 2: Production mensuelle 2016	10
Graphique 3 : Production par PMO au 31 décembre 2016	10
Graphique 4: Rendement de riz en irrigué.....	18
Graphique 5: Rendements moyen de sésame.....	19
Graphique 6: Rendements de sorgho	21

Graphique 7: Lecture comparée des rendements de riz	22
Graphique 8: Rendements du sésame	23

ANNEXE

ANNEXE 1:TABLEAU DE BORD au 31 décembre 2016.....	36
---	----

PRESENTATION SYNOPTIQUE DU PROGRAMME

Intitulé : Programme National de Biodigesteurs du Burkina Faso (PNB-BF)

Siège : Ouagadougou

Adresse :

- 06 BP 10 261 Ouagadougou 06
- Email : info@pnb-bf.org ; pnbbuk@gmail.com
- Téléphone : 25 50 37 53 ou 25 36 23 88

Phase II :

- *Date de démarrage* : janvier 2014
- *Date prévisionnelle de clôture* : décembre 2018.

Secteurs d'intervention :

- Elevage ;
- Agriculture ;
- Environnement ;
- Santé ;
- Economie ;
- Energie ;
- Promotion de la femme, etc.

Sources de financement :

- Gouvernement néerlandais ;
- Organisation Néerlandaise pour le Développement (SNV) ;
- Gouvernement burkinabé ;
- Bénéficiaires.

Objectif général ou global : Sur la base des acquis de la Phase I, renforcer la contribution du secteur de la technologie du biodigesteur dans l'amélioration des conditions de vie, de la sécurité alimentaire et des revenus des populations rurales à travers l'exploitation des avantages marchands et non marchands du biodigesteur.

Objectifs phase 2 :

- accompagner la construction de 11904 biodigesteurs de qualité dans les treize régions du pays ;
- assurer l'exploitation continue de tous les biodigesteurs (au moins 90 %) construits, depuis la Phase I du programme ;
- œuvrer à ce qu'au moins 30 % des biodigesteurs soient construits grâce à un crédit acquis auprès d'une Institution de Micro Finance (IMF) ou d'une banque ;
- promouvoir la participation des femmes à toutes les activités du programme ;
- accompagner 90 % des clients dans l'intégration du biodigesteur dans leur système de production agro-pastorale.

Principal résultat attendu : construction de 11904 biodigesteurs dont au moins 90 % sont fonctionnels.

Zones d'intervention : territoire national (ensemble des treize (13) régions du pays), dans les zones rurales et péri-urbaines.

Tutelle technique : Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH)

Nom du responsable : Xavier BAMBARA

Tableau 1: Répartition du coût total (en F CFA) par nature de dépenses Phase II

Nature de la dépense	Intitulé de la dépense	Coût total en F CFA
Personnel	Salaire et avantage	1 096 987 695
Fonctionnement	Activités	2 121 228 525
Equipements	Matériel	95 000 000
Investissements	Investissement	7 225 400 000
TOTAL		10 538 616 220

Résumé exécutif

Le Programme National de Biodigesteurs du Burkina Faso (PNB-BF) a enregistré une production de 1730 biodigesteurs sur une prévision de 2500 installations. Cette bonne performance qui intervient après deux années de chute de production est le fruit des efforts engagés par le programme aux plans de l'attractivité du marché de la technologie et de la création d'un environnement favorable (institutionnel, stratégies mises en œuvre, ...).

Le marché de la technologie est devenu plus attractif parce que : i) le produit est maintenant plus accessible financièrement, ii) l'offre en services de construction et maintenance est portée par des Entreprises de Construction de Biodigesteurs de type privé (ECB type 1), des ECB de type coopératif (ECB type 2 et 3) et des maçons individuels. Ces acteurs ont offert des services de meilleure qualité et, iii) la demande est tirée par la satisfaction des attentes des clients en gaz et en engrais organique.

Le tableau de bord de l'année (confère Annexe 1) affiche des indicateurs globalement satisfaisants. Toutefois, des efforts doivent être intensifiés pour : i) réduire le coût d'activité du programme par biodigesteur et la contribution du ménage qui a atteint respectivement 188 335 FCFA contre une prévision de 180 981 FCFA et 139 239 FCFA ; ii) renforcer la contribution des ECB de type 1 dans la production ; et, iii) améliorer la mise en œuvre des investissements structurels en particulier sur la fonctionnalité.

Des dynamiques intéressantes qui témoignent de l'amorçage d'un développement du secteur privé sont en cours. Il s'agit par exemple : i) de la création par des acteurs privés, d'ECB de type 1 aux côtés des ECB de type coopératif ; ii) du démarrage d'une phase pilote de crédit qui suscite l'adhésion des acteurs ; iii) de l'attractivité de l'effluent/compost du biodigesteur en termes de contribution au renforcement de la sécurité alimentaire et à la création de revenus ; iv) etc. Mais des efforts restent à faire en matière de crédit, de fonctionnalité des installations antérieures à 2015, de promotion de l'effluent et du niveau d'activité des maçons.

Sur le plan financier, le taux de mobilisation des ressources sur la période est de 99 % correspondant à une valeur de 1 204 751 199 FCFA. Les dépenses engagées pour soutenir la mise en œuvre des activités s'élèvent à 832 238 463 FCFA sur une programmation de 910 770 104 FCFA, soit un taux d'exécution de 91 %.

Le programme a bénéficié de l'assistance technique des structures du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH), de l'Organisation Néerlandaise de Développement (SNV) et de l'Institut Humaniste pour la Coopération avec les Pays en Voie de Développement (HIVOS) dans le cadre de la mise en œuvre des activités de l'année.

INTRODUCTION

Le Programme National de Biodigesteurs du Burkina Faso (PNB-BF) est le fruit d'un Partenariat Public Privé (PPP) entre le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH), l'Organisation Néerlandaise de Développement (SNV) et la Fondation Institut Humaniste pour la Coopération avec les Pays en voie de Développement (HIVOS) qui a pour but d'améliorer les conditions d'existence des populations rurales à travers l'exploitation des bénéfiques marchands et non marchands du biodigester domestique.

Après une première phase exécutée de 2009 à 2013, qui a permis d'asseoir les bases d'un secteur marchand du biodigester, la mise en œuvre de la seconde phase du programme de 2014 à 2017, s'inscrit dans la dynamique du renforcement des acquis de la phase I. Son objectif global est de renforcer la contribution du secteur à l'amélioration des conditions de vie, de la sécurité alimentaire et des revenus des populations rurales. La finalité du programme étant de faciliter l'animation du secteur par les acteurs privés de l'offre (maçons, fournisseurs d'accessoires et prestataires de service) et de la demande (clients), l'approche du faire-faire a été privilégiée pour favoriser le transfert des compétences. Ainsi, des partenariats multi-acteurs ont été développés avec les services techniques de l'État, des collectivités territoriales et des organisations de la société civile pour une action de synergie en vue d'un véritable épanouissement du secteur privé.

Le présent rapport fait le bilan des activités menées du 1^{er} janvier au 31 décembre 2016.

I. CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS

Le plan annuel 2016 a été mis en œuvre dans un contexte marqué principalement par une réorganisation stratégique des activités autour de trois types d'entreprises à savoir : i) les Entreprises de Construction de Biodigesteurs (ECB) de type 1 qui sont des entreprises bien structurées, disposant d'un siège, d'un personnel minimum et utilisant une comptabilité simplifiée ; ii) les entreprises de type 2 qui ont un minimum d'organisation et une production mensuelle inférieure à 1,5 biodigester par maçon ; et, iii) les entreprises de type 3 qui sont faiblement organisées et qui ont une production inférieure à 1 biodigester par mois et par maçon.

L'objectif annuel assigné au programme en 2016 était d'appuyer la construction de 2500 biodigesteurs. Les activités concourant à l'atteinte de ces objectifs ont été conduites par l'équipe du programme, par les PMO et par les ECB. Elles ont aussi nécessité la mobilisation de ressources humaines, financières et matérielles.

II- BILAN PHYSIQUE

Les activités qui ont été conduites par le programme sont en harmonie avec les programmes opérationnels du ministère contenus dans le Programme National du Secteur Rural (PNSR), cadre fédérateur et de référence de toutes les interventions dans le secteur rural au Burkina Faso. Les actions du PNB-BF s'insèrent dans trois programmes du PNSR qui sont:

- Programme 1 : Sécurisation et gestion Durable des ressources pastorales

Ce programme prend en compte les actions liées aux changements climatiques et la préservation de l'environnement. Les domaines reliés à la construction et à la fonctionnalité des biodigesteurs relèvent de ce programme.

- Programme 2 : Productivité et compétitivité des productions animales

Ce programme prend en compte les aspects de sécurité alimentaire notamment la valorisation des produits (compost et effluent) du biodigester pour l'amélioration des disponibilités alimentaires pour la population et le cheptel.

- **Programme 4 : pilotage et soutien**

Il prend en compte les aspects de formation/renforcement des capacités, d'appui conseil, de gestion du programme et des PMO et tout autre domaine de soutien du programme.

II.1 Programme 1 : Sécurisation et gestion durables des ressources pastorales

Le biodigesteur est une technologie adaptée à la gestion durable des ressources naturelles. Il renforce la résilience des populations rurales à la pauvreté et à l'insécurité énergétique. Aussi, il facilite l'adaptation des systèmes d'élevage aux Changements Climatiques (CC). La contribution du biodigesteur au renforcement de la sécurisation et de la gestion durable des ressources naturelles est déclinée en termes de construction, et de revenus engrangés par les acteurs du secteur. Les différentes activités menées au cours de l'année 2016 et entrant dans ce programme sont ci-décrites ci-après.

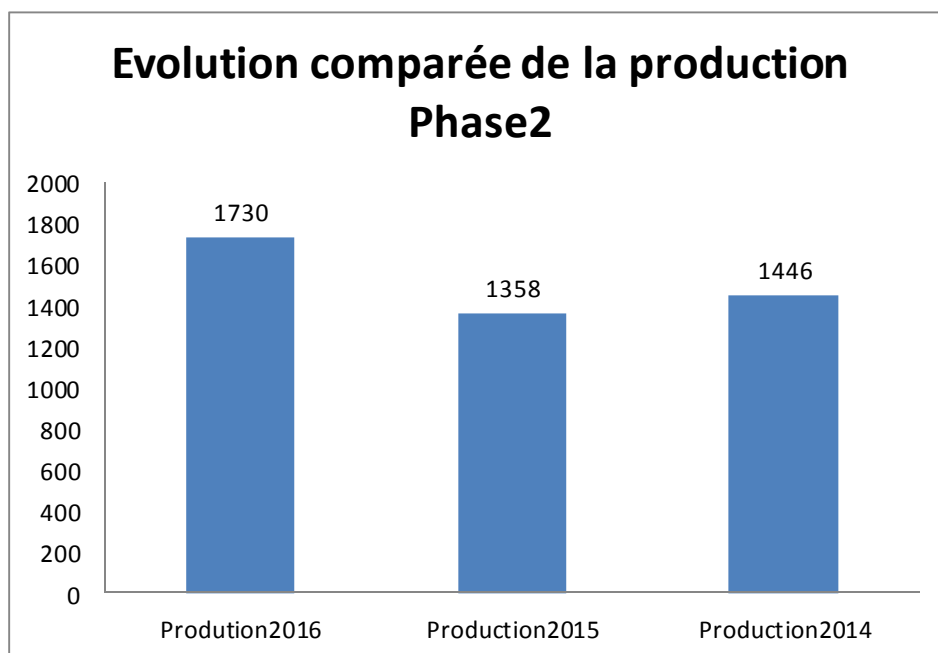
2- 1.1 Implantation et suivi des contrats de chantiers de construction

Au total, 2394 implantations ont été réalisées de janvier à octobre 2016 contre 2169 implantations en 2015 ; soit une progression de 10,34 %. Le nombre relativement élevé des implantations en 2016 pourrait être l'expression de l'intérêt des populations vis-à-vis de la technologie du fait du nouveau model FASOBIO15 qui est moins couteux.

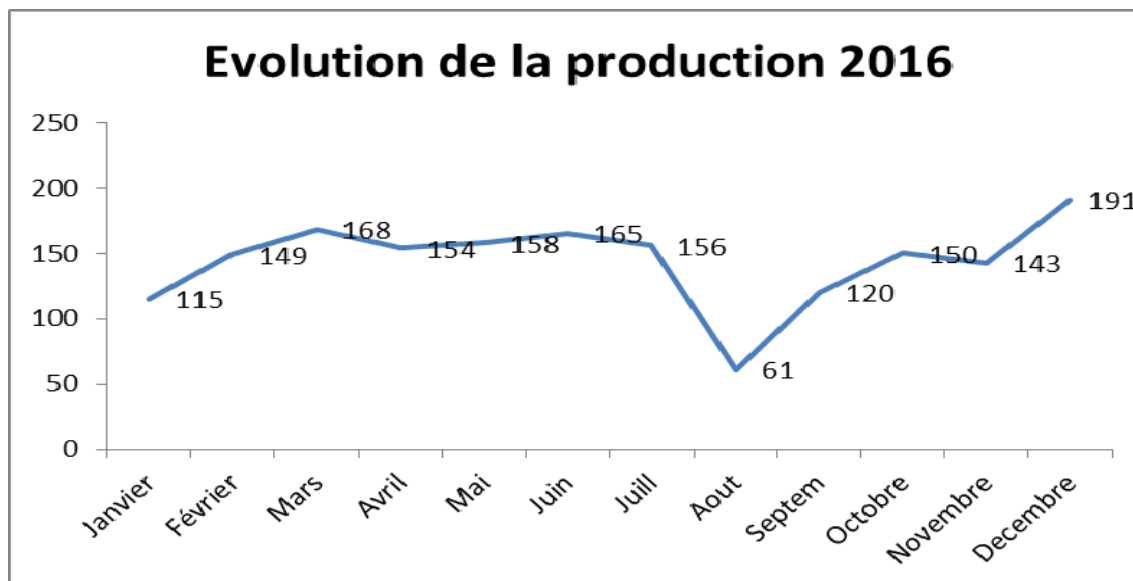
2-1-2 Réalisation de biodigesteurs

Sur une prévision de 2500 biodigesteurs à construire en 2016, le programme a enregistré à cette date, une production de 1730 biodigesteurs ; soit un taux de réalisation de 69,2 %. Toutes les réalisations de 2016 ont été faites sous le nouveau modèle FASOBIO15. Comparativement à 2014 et 2015 à la même période où l'on avait respectivement 1446 et 1358 biodigesteurs construits, le niveau de réalisation de 2016 est relativement meilleur à ceux des deux dernières années. Le décalage de niveau de performance au 31 octobre et celui annuel résulte de la baisse de production observée au cours du trimestre 3 (Confère graphique2). Cette situation pourrait également s'expliquer par l'occupation des clients par les travaux champêtres. La chute enclenchée dans la production depuis fin juin n'a pu être rattrapée jusqu'en novembre (confère graphique2).

Graphique 1 : Évolution comparée de la production de la phase 2

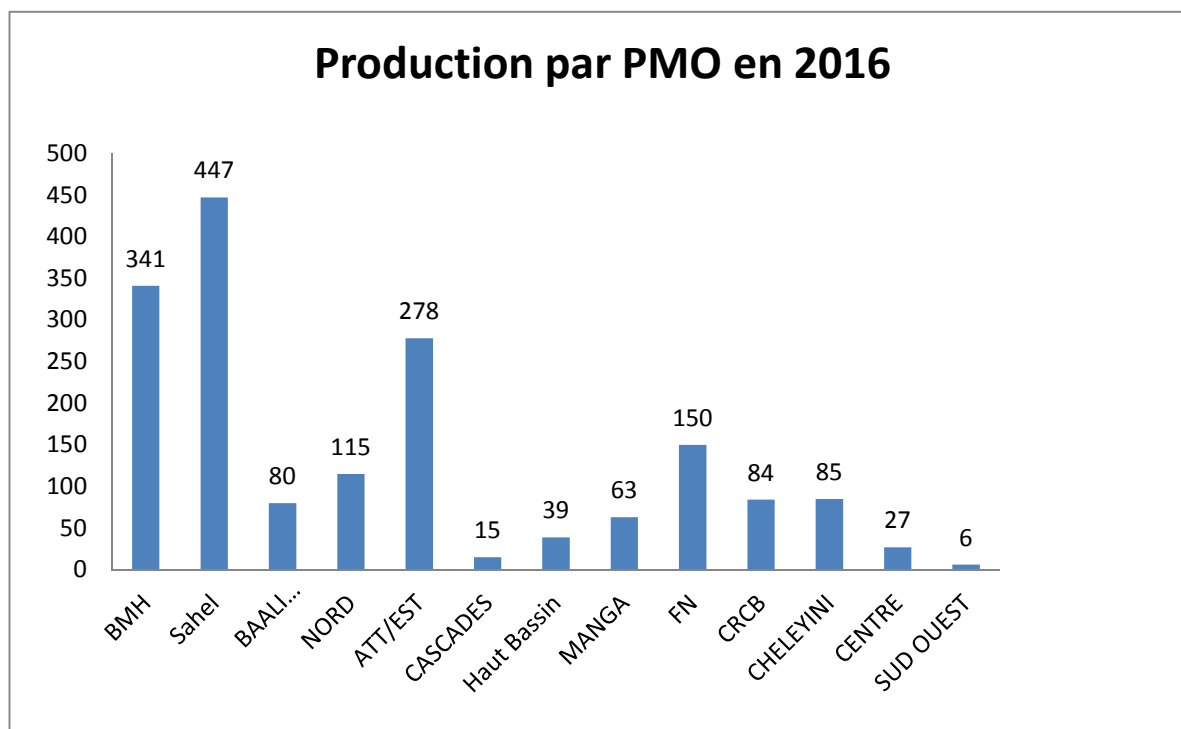


Graphique 2: Production mensuelle 2016



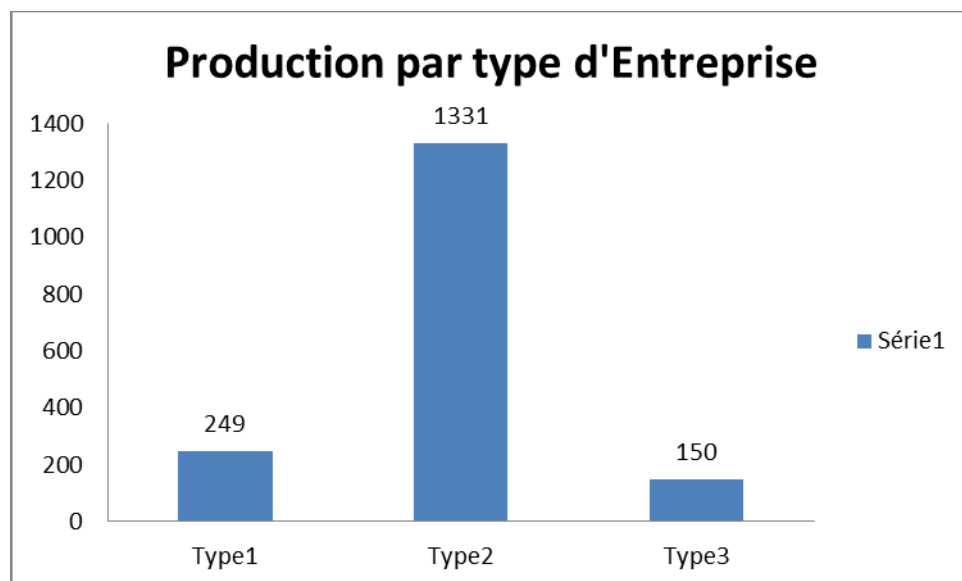
Les performances de l'année 2016 ont été en partie tirées par trois PMO à savoir l'Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social (OCADES) de Dori avec 447 biodigesteurs, HERA Boucle du Mouhoun avec 341 biodigesteurs et l'Association Tin-Tua (ATT) à l'Est avec 278 biodigesteurs. Ces trois PMO ont réalisé 1066 biodigesteurs soit 61,6% de la production au 31 décembre 2016. Le graphique 3 ci-dessous donne les détails des productions par PMO en 2016.

Graphique 3 : Production par PMO au 31 décembre 2016



En termes de performance comparée par type d'entreprise, les entreprises de type 2 ont enregistré la production la plus élevée avec 1331 biodigesteurs soit 76,93 % de la production totale. Les entreprises de type 1 ont réalisé 14,4% de la production (249 biodigesteurs) contre 8,67% pour les ECB de type 3 (150 biodigesteurs).

Tableau 2 : Répartition de la production par type d'entreprise



Source : PNB-BF

➤ Répartition de la production par volume de biodigesteurs

Au cours de cette année, le programme a opté pour la promotion des biodigesteurs de 4 m³ en lieu et place de ceux de 6m³. Cette stratégie vise à faciliter l'accès des ménages à la technologie dans la mesure où le coût du 4m³ est relativement plus accessible et que ses performances sont quasi égales à celui du 6 m³ en termes de production de gaz. Aussi, les ouvrages de 4m³ offrent plus de garantie en matière de chargement. L'application de cette stratégie a permis d'inverser la tendance en termes d'ouvrages de 4m³ et ceux de 6m³ entre 2015 et 2016. Ainsi, 943 ouvrages de 4m³ et 766 de 6m³ ont été réalisés en 2016 contre respectivement 42 et 1272 en 2015.

Tableau 3 : Répartition des ouvrages par volume

Année	Répartition par volume en m ³			
	4	6	8	10
Total 2016	943	766	4	17
Total 2015	42	1272	12	32

Source : PNB-BF

➤ Revenus perçus par les maçons et les ECB

La réalisation des 1730 biodigesteurs a permis la création d'emplois et de revenus au profit des maçons et aides maçons. Les revenus perçus à l'issue des réalisations de biodigesteur sont estimés à 130 525 000 FCFA au profit de 103 maçons actifs, leurs aides et la force de vente.

En plus des rémunérations, les ECB ont reçu des mesures incitatives en fonction de leur performance pour aider à une meilleure organisation de leurs activités. En effet, 19 079 000 FCFA ont été reversés aux ECB.

Tableau 4 : Détail des revenus perçus par les maçons au 31 décembre 2016

	Répartition par volume en M3			
	4	6	8	10
Total	943	766	4	17
Coût unitaire	75 000	75 000	92 500	110 000
Revenu	70 725 000	57 450 000	370 000	1 980 000
Total	130 525 000			

Source : PNB-BF

➤ Revenus perçus par les fournisseurs

De même que les ECB, les fournisseurs d'accessoires ont engrangé des revenus au titre de la fourniture d'accessoires de construction notamment les lampes, les foyers, les kits de plomberie et la peinture. Ces revenus sont estimés à **129 321 000 FCFA**.

Tableau 5 : Détail des revenus des fournisseurs et artisans en F CFA

Désignation	Revenus fabricants de foyers	Revenus fournisseurs de lampe	Revenus fournisseurs kit de plomberie	Revenus fournisseurs peinture
Quantité	1730	1730	1730	874
Coût unitaire en FCFA	17500	11500	40700	10 000
Revenu	30 275 000	19 895 000	70 411 000	8 740 000
Total	129 321 000			

Source : PNB-BF

2.1.3 Analyse de la production

Plusieurs facteurs expliquent la relative bonne performance enregistrée en termes de construction de biodigesteurs. Ces facteurs sont d'ordre marchand et non marchand.

a) Au titre des facteurs marchands, les principaux sont : le produit, l'offre et la demande.

Le produit : depuis mars 2015, la technologie est financièrement plus accessible du fait de la réduction de son coût avec la mise en service du nouveau modèle FASOBIO15 et l'option faite de se focaliser sur la construction des ouvrages de 4 m³. Le digesteur de 4 m³ qui nécessite une quantité plus faible en déjections animales est plus adapté aux exploitations familiales du Burkina Faso qui sont confrontées à l'insuffisance de ces déjections en certaines périodes de l'année. La formule du 4 m³ a ainsi permis de résoudre la question du coût mais également celle de la non fonctionnalité liée au chargement irrégulier des ouvrages.

En outre, la mise en place d'une phase pilote de crédit au niveau de 5 régions a facilité l'accès à la technologie à 5,37 % des clients soit 75 clients. Ce nombre représente 21,4 % de l'objectif annuel de 340 ouvrages construits avec le crédit.

L'offre en services de construction et maintenance. Le programme a favorisé l'émergence, aux côtés des ECB de type coopératif (ECB type 2) d'entreprises appartenant à des acteurs privés individuels (ECB type 1). Ainsi, 03 entreprises formalisées se sont installées dans les zones d'intervention des PMO classés rouge en 2015. La contribution de ces entreprises à la production cumulée au 31 décembre 2016 est de 250 ouvrages. Malgré leur jeunesse, leur fragilité et leur infrastructure très légère, ces entreprises ont réussi à réaliser plus d'ouvrages (215 ouvrages) que les PMO pour la même période en 2015 dans leurs zones d'intervention. L'entrée de ces Entreprises dans le secteur peut s'interpréter comme un signe de maturité du marché biogaz, une plus grande

responsabilité des acteurs à travers une offre de produits et de services de qualité. Cela pourrait également signifier l'existence d'opportunités commerciales dans le secteur.

La demande : elle a été tirée par deux éléments : i) le retour de la confiance des clients et la satisfaction de leurs attentes en gaz et surtout en engrais organique ; ii) la percée de l'engrais organique du biodigester : les difficultés d'accès (faible disponibilité et coûts élevés) aux engrais chimiques combinée à la visibilité de plus en plus grande des résultats sur le compost/effluent en sont à l'origine. Ces éléments ont joué favorablement sur la demande parce que de nombreux producteurs ont opté pour l'engrais du biodigester en vue de réduire leur dépendance vis-à-vis des engrais chimiques si bien que les maçons /ECB s'en servent comme argument principal dans leur démarche de promotion.

b) Au titre des facteurs non marchands

L'analyse des causes non imputables au marché renvoie à plusieurs éléments ci-dessous.

- **La prise en compte de la technologie dans la politique du nouveau gouvernement**

Après les événements que le Burkina Faso a vécus et qui ont conduit à l'installation d'un nouveau gouvernement, le programme a su préserver les dispositions favorables au niveau institutionnel et se maintenir au rang des programmes prioritaires du Programme National de Développement Economique et Social (PNDES) qui est le nouveau cadre de référence en matière de développement durable du pays. Le programme présidentiel s'est engagé également à accompagner sur la période 2016-2020, la réalisation de 40 000 installations de biodigesteurs.

- **La réputation du programme**

Le PNB-BF travaille depuis fin 2014 à restaurer sa réputation à travers l'amélioration du taux de fonctionnalité des ouvrages. Ces efforts ont permis de faire passer le taux de fonctionnalité des ouvrages construits avant 2015 de 70 % à 75 % à la fin de cette même année. Les ouvrages construits en 2015 et 2016 ont des taux de fonctionnalité respectivement de 100 % et 92 %. Les 8 % d'ouvrages de 2016 non encore fonctionnels sont en cours de chargement.

- **La stratégie du programme**

La stratégie du programme a été réorientée sur la synergie d'action, la responsabilisation des acteurs et la satisfaction des clients. La synergie permet une plus grande cohérence et efficacité des actions sur le terrain et une maîtrise des coûts au plan financier. Elle est appliquée au sein de l'unité de gestion du programme d'une part, et entre les acteurs sur le terrain d'autre part.

Le programme a œuvré aussi au renforcement des rôles et responsabilités des acteurs privés. Ainsi, les ECB ont été plus engagées dans la levée de la demande, le contrôle qualité interne, la formation et le service après-vente. Elles ont été plus responsabilisées dans la gestion financière. Ainsi, la gestion de la subvention, de la main d'œuvre des maçons, des primes ont été transférées aux ECB de type 1. Quant aux ECB de type 2, elles ont assumé les mêmes responsabilités sauf la gestion de la subvention. Le secteur du biogaz est plus attrayant maintenant, si bien que des acteurs privés décident, en toute confiance de s'y engager. Cependant, ces derniers sont encore peu nombreux et toute la chaîne des acteurs a toujours besoin d'accompagnement (pour la mobilisation de la demande, la gestion des entreprises, la collecte et la vente de compost ...).

La recherche permanente de la satisfaction des clients s'est traduite par la mise en place du Centre d'Appel Clients (CAC), l'amélioration de la qualité et la fonctionnalité des ouvrages grâce à la nouvelle démarche de contrôle qualité, l'appui aux opérations pilotes de vente de compost et

l'opérationnalisation du crédit entre autres. Ces facteurs ont réconforté et renforcé la confiance des acteurs de la technologie.

2.1.4 Contrôle Qualité et Service Après-Vente (SAV)

➤ Contrôle qualité et SAV

Le contrôle qualité a concerné les ouvrages en cours de construction et les ouvrages achevés. Ainsi, 66,76 % soit 1155 ouvrages ont fait l'objet de contrôle qualité sous construction. La totalité des ouvrages enregistrés (1730) ont fait l'objet de réception provisoire soit 100 % des réalisations et 67 ouvrages ont été réceptionnés définitivement. Les réceptions définitives portent sur les ouvrages de 2014 car la période de garantie à partir de 2015 est passée de 1 à 2 ans.

Le SAV a consisté en des actions de maintenance ou de diagnostic de pannes suivis de prise en charge. 979 ouvrages ont bénéficié de SAV de la part des superviseurs. Les ECB fournissent quotidiennement leur SAV dans le cadre contractuel entre eux même les clients et le PMO. De ce fait, des cartes SAV sont disponibles chez les clients et sont renseignés à leur passage.

➤ Niveau d'activité et classification des maçons

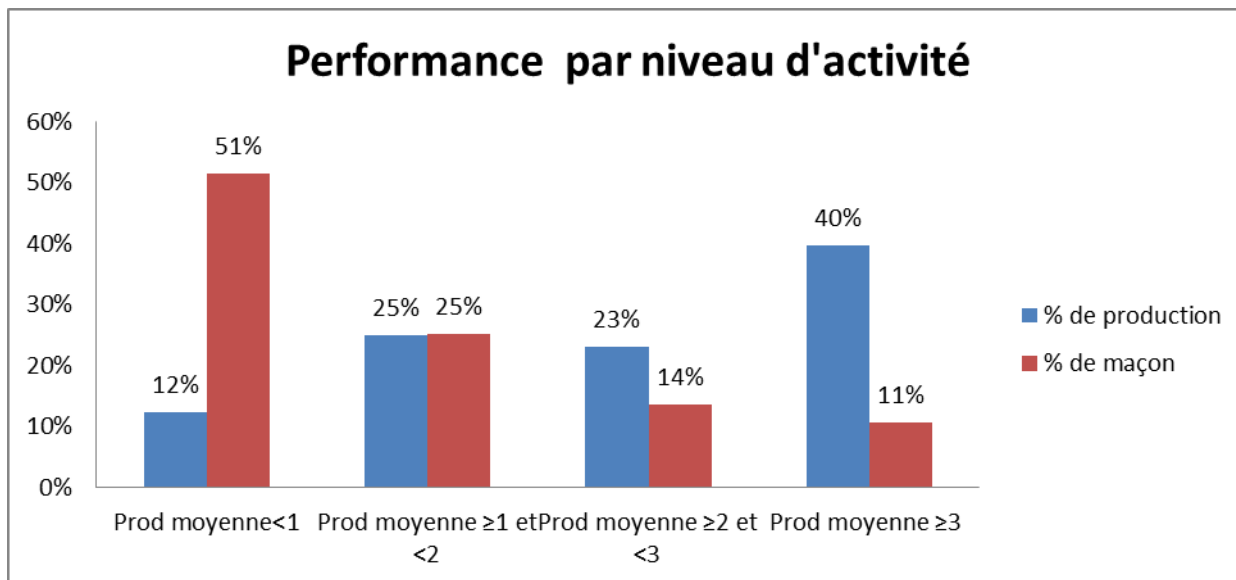
La production au 31 décembre a été possible grâce à l'activité de 103 maçons. Le niveau d'activité de ces maçons est de 1,434 biodigesteurs/maçon/mois. Ce niveau d'activité est tiré par les entreprises de type2 avec 1,81 biodigesteur/mois/maçon. Quant aux entreprises de type 01 et type 03, elles enregistrent respectivement 1,1 et 0.54 biodigesteur/mois/maçon.

Le tableau ci-dessous montre que des efforts sont à consentir d'avantage pour améliorer la productivité des maçons dans la mesure où près de la moitié des maçons actifs ont un niveau d'activité inférieur à 1 biodigesteur par mois. La production est tirée par deux groupes de maçons notamment ceux ayant un niveau d'activité ≥ 1 et < 2 (soit 25,24% des maçons actifs) et ceux ayant un niveau d'activité ≥ 3 (soit 10,68% des maçons actifs). La production de ces deux groupes de maçons représente 64.7% de la production totale.

Tableau 6 : Répartition des maçons par niveau d'activité¹

	Intervalles de productivité sur 10 mois				Total
	<1	≥ 1 et < 2	≥ 2 et < 3	≥ 3	
Maçons	53	26	14	11	103
Production	213	432	398	687	1730
Niveau d'activité					1,4

Tableau 7: Performance par niveau d'activité



Source: PNB-BF

En termes de classification des maçons on a : 24 maçons « classés vert », « 24 maçons classés orange » et « 55 maçons classés rouge ». La situation de la classification montre que d'énormes efforts sont à consentir par les superviseurs et chefs d'entreprises pour renforcer l'encadrement des maçons motivés classés rouge et orange et libérés ceux-là qui n'apportent pas une contribution significative à l'activité.

➤ Fonctionnalité

Pour ce qui est de la fonctionnalité, sur les 1730 ouvrages réalisés au 31 décembre 2016, environ 92 % sont fonctionnels. Le reste des ouvrages sont en cours de chargement parce que les clients n'ont pas pu mobiliser la bouse à temps pendant la construction.

Pour se faire, des dispositions sont prises pour accompagner les ménages à mettre en fonction leurs ouvrages. Aucun ouvrage ne comporte des défauts techniques ce qui témoigne d'un bon niveau technique des maçons pour la construction de biodigesteurs.

La remise en fonction des ouvrages réalisés avant 2015 a évolué lentement. De janvier à décembre 2016, seulement deux cent six ouvrages ont pu être réfectionnés et rendus fonctionnel ce qui amène le nombre total d'ouvrage remis en fonction à trois cent vingt-trois (323) depuis 2015. Le taux de remise en état des ouvrages est passé à 6% en fin octobre. Ce qui a permis de ramener le taux de non fonctionnalité des ouvrages construit avant 2015, de passer de 30% à 24%.

Tableau 8: Situation des remises en état des ouvrages

PMO	Année 2015	Année 2016	TOTAL
DRRAH/Centre	0	25	25
DRRAH/HBs	12	12	24
DRRAH/Csdes	0	21	21
DRRAH/SO	0	1	1
DRRAH/Nord	0	9	9
DPRAH/Balés	0	10	10
Ocades Kaya	0	8	8

PMO	Année 2015	Année 2016	TOTAL
Ocades Dori	0	20	20
Ocades Koupela	0	2	2
Ocades Manga	0	2	2
UGF/CDN	0	29	29
ATT	3	11	14
HERA/BMH	0	20	20
FN	0	36	36
Total	117	206	323

Source PNB

Cette situation très peu reluisante est en partie due à certaines difficultés qui entravent le bon déroulement de l'activité. Il s'agit de i) la lenteur de réaction des clients ; ii) l'inactivité d'un grand nombre de maçons responsables de la situation de non fonctionnalité sur le terrain ; iii) le faible niveau de motivation des maçons qui préfèrent réaliser de nouvelles constructions mieux payées et moins contraignantes.

Néanmoins, les superviseurs et chefs d'entreprises ont été interpellés lors du séminaire de contrôle qualité sur la nécessité de travailler à la restauration de la réputation de la technologie en vue de rétablir la confiance chez les clients et de contribuer ainsi au développement du marché et ce, malgré l'étroitesse du budget de remise en état.

Au cours de l'année, les activités menées dans le cadre de la fonctionnalité ont porté sur : i) le contrôle du fonctionnement des ouvrages après le chargement initial; ii) la mise en service des ouvrages et leurs équipements (foyers et lampes); iii) l'appui-conseil à l'endroit des bénéficiaires dans l'utilisation et l'entretien de leur biodigester; iv) le suivi des ménages sur le fonctionnement des ouvrages et l'utilisation du gaz et effluent /compost des biodigesteurs.

II.2 Programme 2 : Productivité et compétitivité des productions animales

L'année 2016 a connu un renforcement de la mise en œuvre de la démarche d'intervention orientée vers les pôles d'intérêts spécifiques que sont : i) la production de riz : Bagré, Nassombguin, Di ; ii) la valorisation de la trilogie : «Sécurité énergétique, sécurité alimentaire et gestion durable de l'environnement» autour du Lac Dem ; iii) la production de sésame : Boucle du Mouhoun ; iv) la production de la canne à sucre : Cascades ; v) l'appui spécifique aux producteurs engagés dans le crédit : Arbilo, Manga, Est et Nord.

Les résultats obtenus sont essentiellement :

2.2.1 La mise en place et le suivi des unités démonstratives avec les ménages disposant de biodigesteurs :

- ✓ Parcelles de riz mises en place sur le périmètre rizicole de Bagré et les résultats obtenus

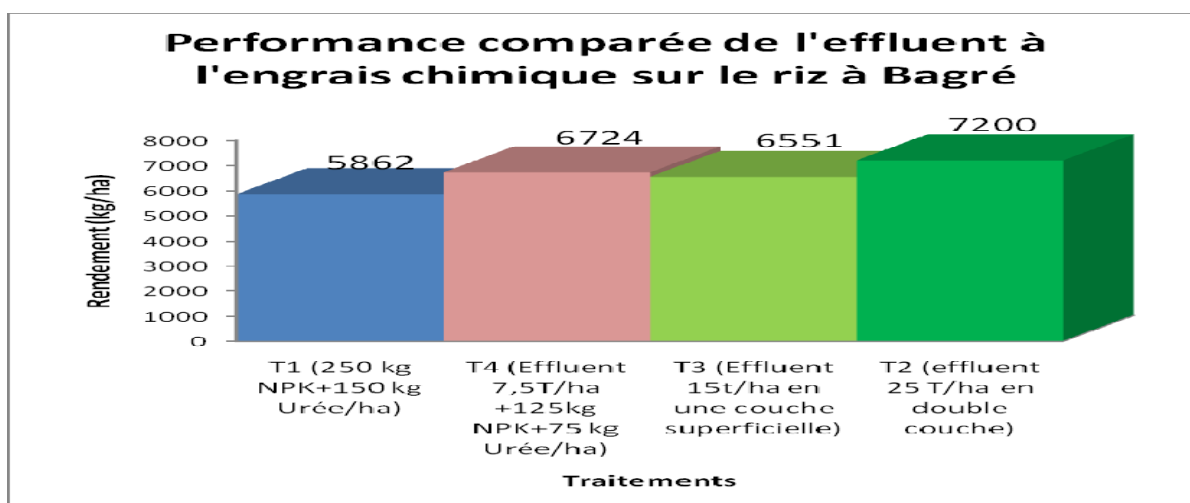
Les résultats enregistrés sont les suivants.



Huit (08) producteurs ont été accompagnés dans la mise en place des parcelles test sur le riz suivant les traitements ci-dessous détaillés

Traitements	
T1	250 kg NPK+150 kg Urée/ha
T2	Effluent 25 t/ha en double couche
T3	Effluent 15 t/ha en une couche superficielle
T4	Effluent 7,5 t/ha +125 kg NPK+75 kg Urée/ha

Source : Test du compost dans la production de riz à Bagré



- ✓ Parcelles de riz mises en place sur la production rizicole dans la région de la Boucle du mouhoun et les résultats obtenus

Deux types de production du riz ont été retenus pour mettre en valeur la performance de l'effluent.

- Type1 : La production du riz de bas-fond.

Cette pratique s'intéresse souvent à des producteurs qui ont une faible capacité d'acquisition des moyens de production et d'aménagement de leur exploitation rizicole. Le choix s'est porté sur le bas-fond de Niaré dont la superficie est d'environ 30ha et exploité par près de 120 ménages. La démonstration mise en place dans le bas-fond, veut inciter les petits producteurs à s'engager dans la production et l'utilisation de l'effluent comme engrais organique dans leurs champs.

Sur ce bas-fond, les parcelles ont connu un très bon développement végétatif. Le stade végétatif au 30 septembre 2016 était l'épiaison. Mais, les pluies se sont arrêtées à partir de la dernière décade de septembre 2016 sur le site. Cela a joué défavorablement sur la bonne fin de la campagne. Aucun grain n'a pu être récolté, les plantes n'ayant pas achevés leurs cycles végétatifs

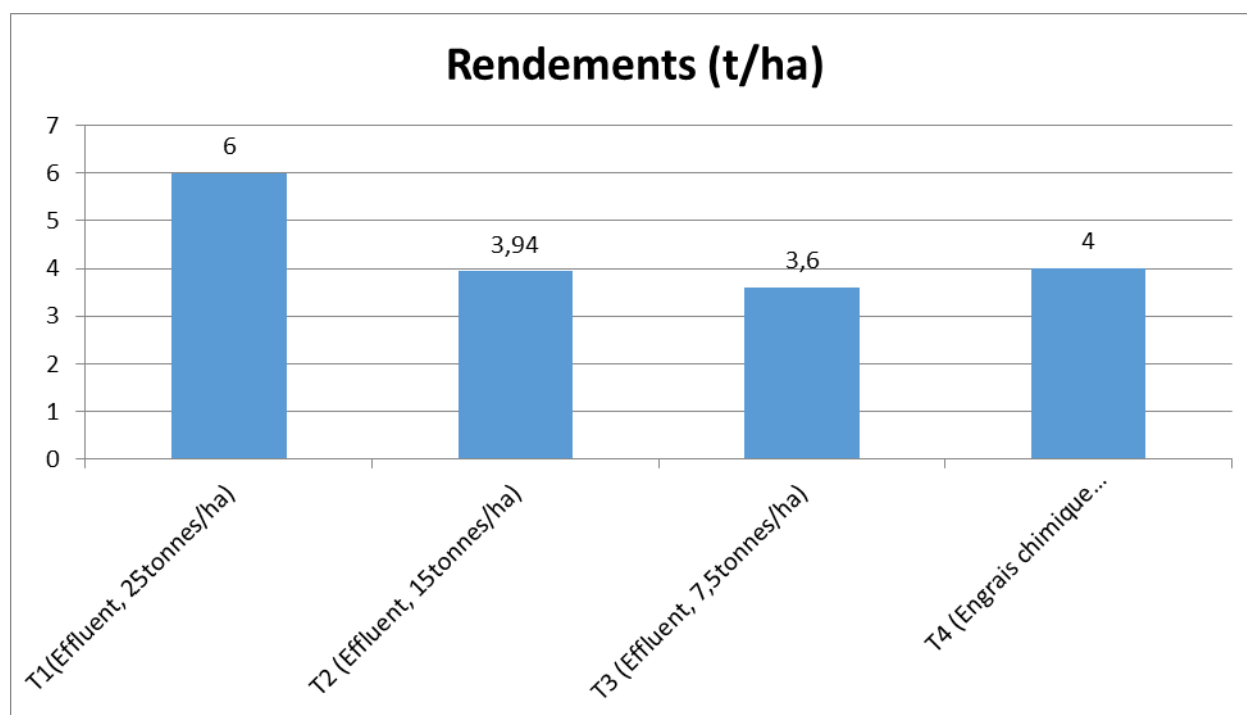
- Type 2 : la production en irrigué.

C'est le périmètre irrigué nouvellement aménagé sur une superficie totale de 2240 ha dans la Vallée du Sourou qui a été identifié pour abriter la démonstration. Ce choix se justifie du fait que la production intensive de riz pratiquée par près de 1500 producteurs sur ce périmètre utilise au moins 400 kg d'engrais chimiques à l'hectare, pour des rendements très faible (4-5tonnes/ha). Ce qui ne leur permet pas de rentabiliser leurs investissements. L'unité de démonstration mise en place a permis de faire comprendre à ces producteurs, qu'ils peuvent produire sans les engrais chimiques, et bien produire pour des rendements meilleurs.

Tableau 9:Les traitements mis en places pour la production en irrigué

Traitements	Type d'engrais et doses appliquées
T1	Effluent, 25tonnes/ha
T2	Effluent, 15tonnes/ha
T3	Effluent, 7,5tonnes/ha
T4	Engrais chimique (NPK:300kg/ha+Urée:200kg/ha)

Graphique 4:Rendement de riz en irrigué



Il ressort que le traitement T1 à la dose de 25 tonnes/ha d'effluent donne le meilleur rendement (6t/ha). Le traitement T2 à 15 tonnes/ha d'effluent et celui T4 à l'engrais chimique de 500kg/ha donne sensiblement les mêmes rendements (4t/ha environ). Le traitement T3 à 7,5t/ha d'effluent donne le plus faible rendement. Lorsque l'on fait un regard sur les marges bénéficiaires brutes, il est noté un montant de 600 000 F CFA pour le traitement T1, 348 000 FCFA pour T2, 251 0000 FCFA pour T3 et

147 000 F CFA pour le traitement T4 à la dose de 500kg/ha d'engrais chimique. Ces résultats offrent des perspectives intéressantes pour la relance de la production rizicole sur le périmètre aménagé de Di.

✓ La production du sésame

La région de la Boucle du Mouhoun a été également choisie pour son potentiel en production de sésame, afin de vulgariser la production du sésame à base de l'effluent.

Deux sites ont abrités les démonstrations. Il s'agit de Noakuy Badala dans le Mouhoun et de Kodougou dans la Kossi.

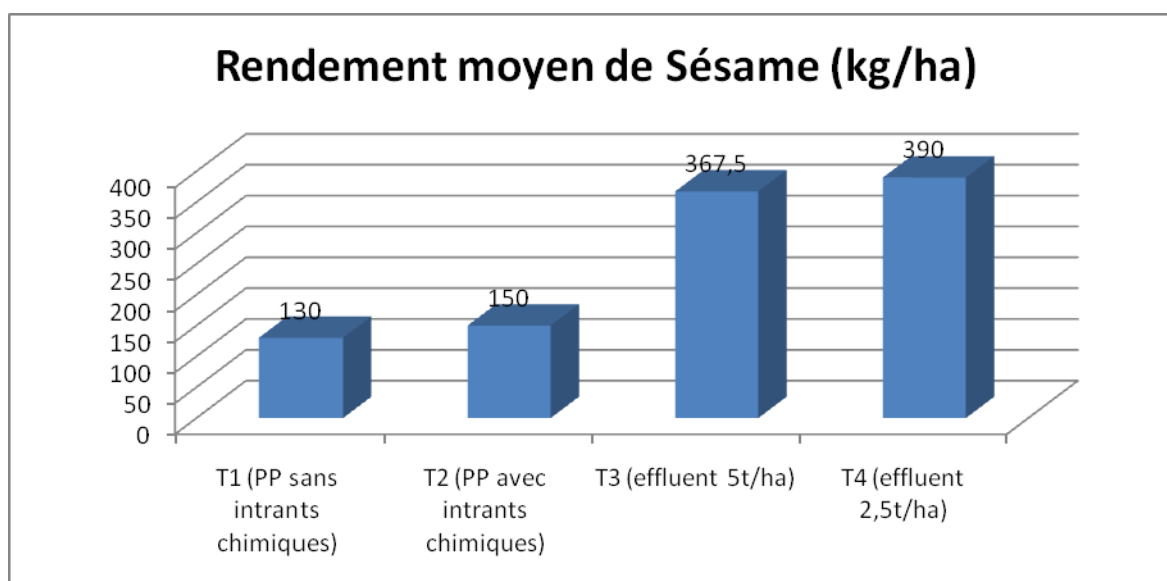
Les plantes ont présenté un bon développement végétatif et le stade observé à cette date est la capsulaison, bien qu'ayant subi les effets des caprices pluviométriques. Les résultats obtenus sont ci-dessous détaillés.

Tableau 10: Les traitements mis en places pour la production de sésame

Traitements	Rendement moyen (kg/ha)
T1 (PP sans intrants chimiques)	130
T2 (PP avec intrants chimiques)	150
T3 (effluent 5t/ha)	367,5
T4 (effluent 2,5t/ha)	390

Il ressort de manière générale que les rendements sont faibles. Cela est dû aux stress hydriques subis par les plantes, causés par les inondations et l'arrêt brusque des pluies. La figure ci-dessous permet d'avoir une lecture plus imagée des résultats.

Graphique 5: Rendements moyen de sésame



Il est noté que les traitements à l'effluent donnent les meilleurs rendements et que le traitement à la dose de 2,5t/ha est la bonne dose de traitement du sésame. Dans les mêmes conditions de production, il est constaté que le traitement à la dose de 2,5 t d'effluent permet d'améliorer le rendement de 260% par rapport à la pratique paysanne avec engrais chimiques.

✓ l'appui spécifique aux producteurs engagés dans le crédit :

Dans le cadre du crédit biodigesteur, 75 ménages ont été accompagnés par les IMF dans l'acquisition de la technologie. Pour faciliter le remboursement du crédit, tous les ménages concernés ont bénéficié d'un accompagnement spécifique quant à la valorisation de l'effluent pour améliorer les rendements et donc le revenu de leurs exploitations agricoles. Il s'est agi du coaching dans le choix des spéculations pour la culture de rente, orienté majoritairement sur le riz et le sésame, l'arachide et le niébé, mais aussi sur les cultures (sorgho, mil) pour alimenter la famille. Quelques données ont été collectées auprès des producteurs de la zone, sur les spéculations de sorgho, de riz et de sésame. La situation est présentée dans les tableaux et histogrammes ci-dessous.

a) Le sorgho

Vingt-quatre (24) producteurs ont été suivis et les paramètres suivis sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

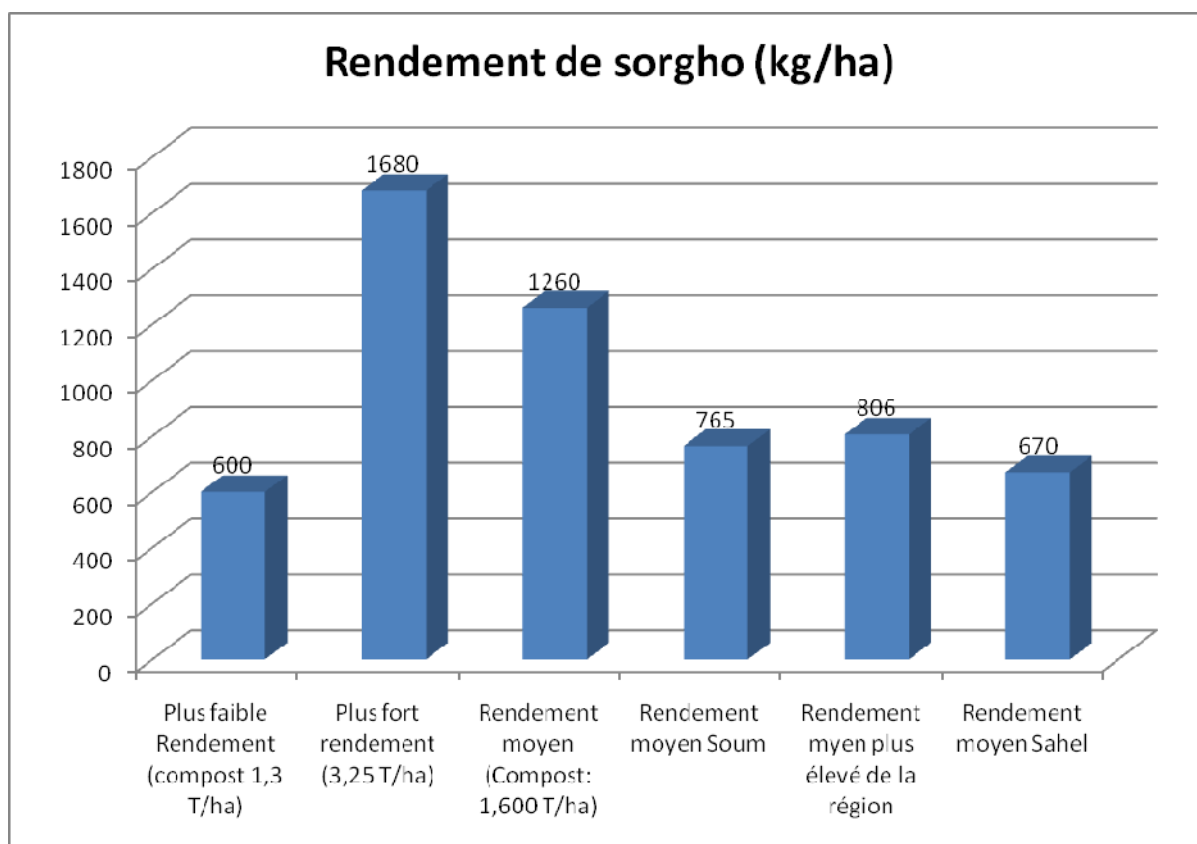
Tableau 11: Paramètres de suivis de la production de sorgho

Traitement	Rendement de sorgho (kg/ha)
Plus faible Rendement (compost 1,3 T/ha)	600
Plus fort rendement (3,25 T/ha)	1680
Rendement moyen (Compost: 1,600 T/ha)	1260
Rendement moyen Soum	765
Rendement moyen plus élevé de la région	806
Rendement moyen Sahel	670

Pour l'analyse comparative, il a été considéré le rendement le plus faible, le meilleur rendement, et le rendement moyen des producteurs suivis. Aussi, les rendements moyens de la province concernée (le soum), de la région du sahel et de la province de la région qui détient le meilleur rendement ont été considérés. Il faut également relever que dans la pratique paysanne, les doses de compost pour le sorgho n'ont pas atteint la dose minimale recommandée qui est de 5t/ha. La pratique en termes

d'apport de compost est la dose de 1,600 t/ha. La figure ci-dessous permet d'apprécier davantage la comparaison entre les rendements obtenus.

Graphique 6: Rendements de sorgho



La pratique courante en termes de dose de compost appliquée au champ de sorgho (1,600 t/ha) permet d'améliorer le rendement de 65% par rapport au rendement moyen de la province du soum, avec un potentiel de 120%, si la dose de compost est multipliée par 2. Il faut aussi noter que 87% des producteurs suivis ont obtenus un rendement supérieur à 1t/ha.

b) Le riz

Pour le riz, sept (07) producteurs ont été suivis suivant les paramètres détaillés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12: Paramètres détaillés de suivis du riz

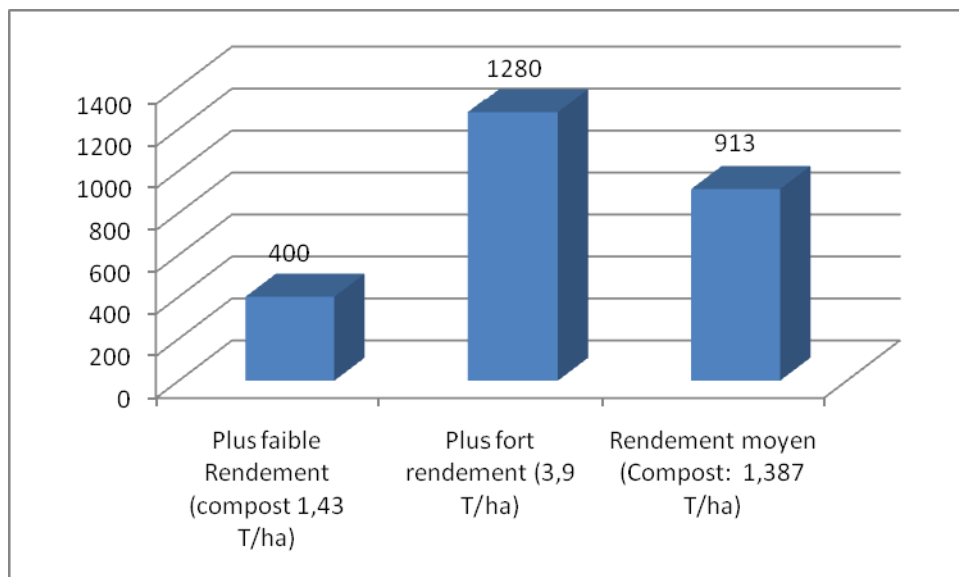
Traitement	Rendement de Riz (kg/ha)
Plus faible Rendement (compost 1,43 T/ha)	400
Plus fort rendement (3,9 T/ha)	1280
Rendement moyen (Compost: 1,387 T/ha)	913

Il est également observé que les producteurs n'ont pas appliqué la dose recommandée pour la production rizicole qui est de 7,5 tonnes au minimum. La dose moyenne appliquée est de 1,39T/ha de

compost. Ce qui est très insuffisant pour le riz et qui explique les faibles rendements obtenus. Aussi, il faut noter que les producteurs suivis ont une faible maîtrise de la technique de production rizicole.

L'histogramme ci-dessous permet de faire facilement la lecture comparative des rendements obtenus

Graphique 7: Lecture comparée des rendements de riz



Il faut noter que ces rendements bien qu'étant faibles, sont non seulement des résultats de premières années de productions pour la plupart des producteurs, mais aussi sans engrais chimiques et donc à faible coût de production.

c) Le sésame

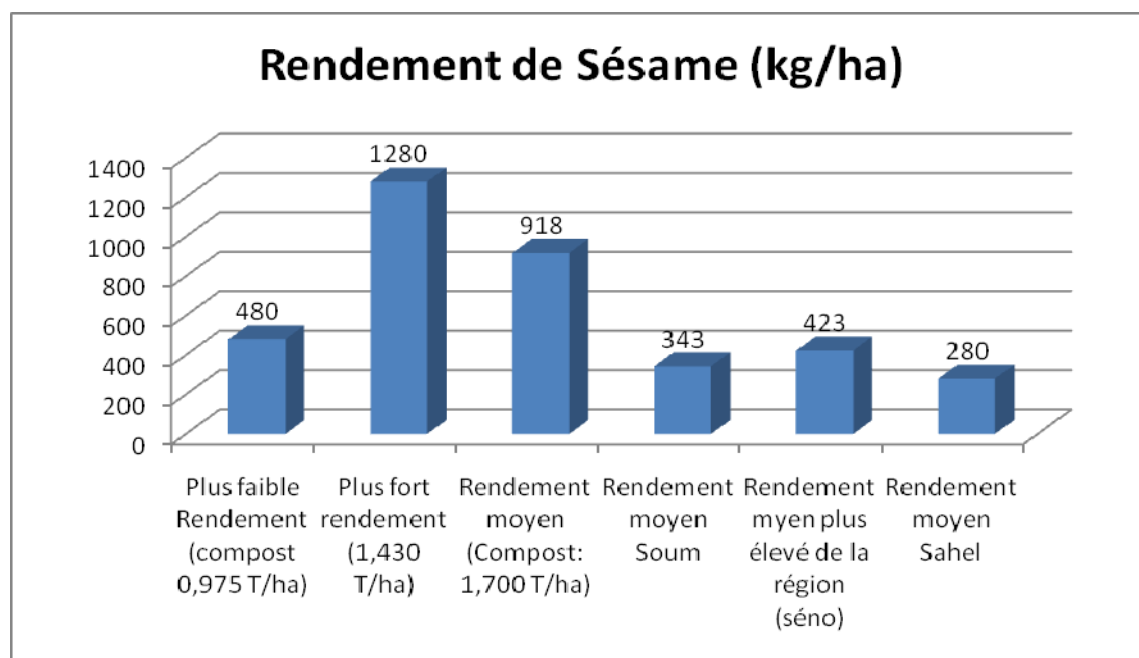
Huit (08) producteurs ont été suivis dans la production de sésame. Les paramètres suivis sont détaillés dans le tableau ci-dessous

Tableau 13: Paramètres de suivi du sésame

Traitement	Rendement de Sésame (kg/ha)
Plus faible Rendement (compost 0,975 T/ha)	480
Plus fort rendement (1,430 T/ha)	1280
Rendement moyen (Compost : 1,700 T/ha)	918
Rendement moyen Soum	343
Rendement moyen plus élevé de la région (séno)	423
Rendement moyen Sahel	280

Il faut noter qu'au niveau du sésame, les producteurs, n'ont pas appliqué la dose de compost recommandée. La pratique courante est de 1,7 t/ha. Néanmoins, les rendements obtenus sont plus élevés que la moyenne régionale. La figure ci-dessous permet de faire une appréciation comparative des différents rendements.

Graphique 8: Rendements du sésame



Il ressort que 100% des producteurs ont obtenus des rendements supérieurs au rendement moyen régional et même au meilleur rendement provincial qui est obtenu au seno (EPA2013-2014).

Aussi, 63% des producteurs ont obtenus chacun un rendement supérieur 1000kg/ha. Le rendement moyen comparé au rendement moyen du soum , fait ressortir une amélioration de 168% avec la possibilité d'atteindre 228%.

✓ Bassins piscicole et parcelles maraîchères

Six (06) ménages détenteurs de biodigesteurs autour du lac Dem ont reçu un accompagnement du projet Consolidation de la Gouvernance Environnementale Locale (COGEL) pour l'acquisition d'étangs piscicoles en vue de mettre en pratique la trilogie «Energie propre-Sécurité alimentaire-gestion durable de l'environnement». Il faut noter que la mise en œuvre de l'activité a débuté avec les constructions des étangs en 2015. En 2016, les travaux ont connu une avancée très significative avec l'achèvement des constructions des étangs. L'étape suivante reste la mise en service des différents étangs.

✓ Parcelles de canne à sucre



Dans la vision de contribuer à l'amélioration de la productivité de la canne à sucre par la SN SOSUCO, et du même coup, créer une filière compost, un test de performance de l'effluent du biodigester sur la canne à sucre a été réalisé. Le PNB-BF a apporté le compost produit à base d'effluent et la SN-SOSUCO a mis en place le test.

Les résultats de la première campagne sont ci-dessous présentés

Tableau 14 : Récapitulatif des traitements effectués sur les parcelles

Traitements	Rendement de sucre extractible (t/ha)
T1 (Compost SN SOSUCO, 12 t/ha)	12,76
T2 (Compost SN SOSUCO 12 t/ha + Nématocystes (Nem))	13,44
T3 Compost BDG 4 t/ha	12,48
T4 Compost BDG 4 t/ha +Nem	14,12
T5 Compost BDG 7 t/ha	13,44
T6 Compost BDG 7 t/ha +Nem	14,05
T7 Compost SN SOSUCO, 12 t/ha+NPK	12,34
T8 Compost SN SOSUCO, 12 t/ha+NPK+Nem	13,42
T9 Compost BDG 4 t/ha +NPK	12,53
T10 Compost BDG 4 t/ha +NPK +Nem	12,45
T11 Compost BDG 7 t/ha +NPK	11,59
T12 Compost BDG 7 t/ha +NPK+Nem	14,06
T13 NPK	9,61
T14 NPK+Nem	9,91

Source : Données du test du compost dans la production de la canne à sucre de la SN SOSUCO

Il ressort de ce tableau que le compost issu du biodigesteur (compost BDG) offre une forte opportunité à la SN-SOSUCO d'améliorer le rendement de plus de 40 % et en conséquence, son chiffre d'affaires. Ces résultats ouvrent ainsi une perspective intéressante d'accès à des revenus liés à la commercialisation du compost au profit des ménages disposant de biodigesteurs à l'échelle du pays en général et à ceux des Cascades en particulier.

L'étape suivante est l'étude économique de ce test qui est en cours de réalisation par la SN-SOSUCO.

2.2.2 Le développement des Chaines des Valeurs « Commercialisation du compost du biodigesteur »

Le marché du compost met en place progressivement ses bases à travers des initiatives privées.

Deux (02) opérations de collecte et de vente du compost ont été effectuées dans la région du Sahel. La première opération a été menée à Arbilo, une localité de la commune de Tongomael et a porté sur 22 tonnes de compost. Cette quantité a été fournie par sept (7) producteurs qui ont perçu une rémunération d'environ 880 000 F CFA. La deuxième opération de commercialisation a été menée à Sebba ; elle a permis à 14 producteurs d'écouler environ 19 tonnes de compost pour un montant de 760 000 F CFA.

Ces opérations ont été menées avec le soutien du programme et de l'OCADES Dori pour l'identification des producteurs, le conditionnement la collecte et le transport. Cette première expérience de commercialisation du compost qui a été une réussite est appelée à s'étendre dans d'autres zones. Mais cela nécessite un encadrement et un suivi des producteurs pour leur permettre de répondre à la forte demande de compost.

Aussi, des initiatives non quantifiées ont été enregistrées dans le Centre-Ouest, le Centre-Est et dans la région de la Boucle du Mouhoun avec la commercialisation de plus de 75 tonnes de compost aux producteurs, principalement ceux évoluant dans la production de banane.

Des contacts ont été pris avec des projets, ONG et associations travaillant dans la sécurité alimentaire au Sahel. Il s'agit : du CRUS, de la mairie de Dori, de A2N, de UFC Dori, de la FAO Dori, du PAM Dori et des maraichers du barrage de Yakouta ainsi que de la Direction régionale en charge de l'agriculture au Sahel.

En somme pour ce qui est des opérations commerciales du compost, plus de 116 tonnes de compost ont été mis sur le marché. Ce chiffre provient uniquement des ventes pour lesquelles le programme a été mis au courant.

II.3 Programme 4 : Pilotage et soutien

Le pilotage et soutien concerne les activités de renforcement des capacités de l'Unité de Gestion du Programme, l'appui au PMO et aux entreprises de construction de biodigesteurs, la gestion du programme ainsi que l'Assistance Technique.

2.2.3 Le renforcement des capacités des acteurs en vulgarisation agricole et technique de construction de biodigesteurs

- **Formation en Vulgarisation Agricole**

- Au total, 1004 ménages ont bénéficié de la formation initiale sur le biodigesteur et la gestion de l'effluent. Cette formation a concerné 1181 hommes et 1155 femmes pour un taux de réalisation annuelle de 74,1% par rapport aux ménages disposant de biodigesteur fonctionnels et mis en service. .
- La formation continue a concerné 619 ménages soit 62 % de taux de réalisation par rapport au nombre de ménages ayant reçu la formation initiale.
- Par ailleurs, il faut noter la formation de 33 animateurs, organisée avec l'appui de partenaires tels que le Programme d'Investissement Forestier (PIF) pour 8 animateurs dans la région de l'Est, 16 animateurs au Centre Sud avec OCADES Manga et pour 9 animateurs dans la Boucle du Mouhoun avec UGCPA.

- **Formation technique**

Un séminaire de contrôle qualité a été organisé à l'endroit des superviseurs et chefs d'entreprises du 10 au 15 octobre à Koudougou. Ce séminaire avait pour objectif de responsabiliser les Superviseurs et Chefs d'Entreprises sur le respect des normes de qualité au niveau des différents services offerts aux clients biodigesteurs. A l'issue de l'atelier les participants se sont engagés à adopter les bonnes pratiques au niveau de toutes les fonctions du programme.

En matière de formation, dix (10) aides maçons ont été formés en juin dernier par le programme dans la région du Nord en technique de construction. Cette formation des aides-maçons visait à renforcer les capacités techniques de l'ECB du nord à améliorer la prise en charge de la fonctionnalité et de la demande sur le terrain.

2.2.4 Appui à la gestion des PMO et des Entreprises

En matière de gestion des PMO, plusieurs défis restent à relever. Il s'agit de l'amélioration de l'offre de services, de l'autonomisation des ECB et de la gestion efficiente de leurs ressources. Cela a demandé un accompagnement des PMO et des ECB. Les activités d'appui conseil ont porté sur : i) le suivi mensuel des PMO; ii) le suivi des nouvelles entreprises pour leur opérationnalisation; iii) les visites terrain pour le suivi et le contrôle qualité des installations.

L'architecture actuelle du programme compte 06 Partenaires de Mise en Œuvre (PMO) et 3 Entreprises de Construction de Biodigesteurs (ECB) de type I avec lesquelles il a contractualisé des services. Toutefois, le programme est resté attentif à l'évolution du marché dans les autres régions en soutenant les demandes en construction.

Le suivi quotidien de l'exécution des activités de constructions des PMO sur le terrain se fait sur la base d'un outil appelé « tableau de tendances ». Les tendances sont actualisées tous les dix jours et sur cette base, le programme met à la disposition des PMO et des ECB, le soutien nécessaire pour l'atteinte des objectifs convenus. Au nombre de ces soutiens figurent les visites mensuelles des Points Focaux (PF). En plus des PF, le Service Technique à travers ses sorties de contrôle qualité apporte un appui-conseil au PMO et aux Entreprises dans les autres domaines. Aussi, il y a l'appui conseil à distance (par téléphone, e-mail, etc.) que le programme a apporté à ses partenaires de façon régulière pour assurer la bonne marche des activités.

Pour soutenir la dynamique de développement de la production, le programme a décidé, en plus des motivations définies pour les PMO et les ECB, d'encourager les superviseurs qui auront atteint leur objectif. Sur cette base, 4 Superviseurs recevront des primes de performance allant de 40 000 à 88 000 F CFA au titre des performances enregistrées au mois de juin 2016 le montant total des primes versées sur l'année s'élève à 1000 000 FCFA.

2.2.5 Renforcement des capacités en promotion marketing et développement du secteur privé

Au titre de la promotion marketing

La fonction Communication Promotion Marketing en 2016 s'est centrée sur les axes suivants :

- La promotion directe

De par leur formation de maçon technico-commercial, les ECB constituent la première garde de promoteurs de la technologie. C'est donc le maillon le plus important et le plus proche des clients. C'est eux qui de ce fait informent et sensibilisent les clients pour susciter leur investissement et fournissent les services de construction.

Les ECB sont soutenues dans la promotion directe par des Promoteurs encore appelés Force de Vente (FV). Cette FV est composée de Client, d'Agent Privé d'Appui Conseil qui encadrent les ménages et de personnes ressources des localités où les ECB interviennent. La démarche privilégiée est le porte à porte et les mises en services publiques qui sont l'occasion pour le maçon de convier les ménages voisins pour apprécier les services qu'il a délivrés. Des boîtes à images ont été mises à leur disposition pour faciliter le travail de prospection et de sensibilisation des clients.

Sur les 1730 ouvrages réalisés, 1373 soit 79,36% ont été mobilisés par les ECB, leur force de vente et les animateurs. Les animateurs sont des acteurs travaillant directement avec les ECB.

- La promotion institutionnelle

La contribution des partenaires à la mobilisation de la demande est estimée à 13,58% des réalisations de 2016 soit 235 ouvrages. Cette contribution des partenaires est plus élevée que celle des années précédentes mais surtout plus diversifiés. Treize (13) partenaires au total ont été partie prenante à la vulgarisation de la technologie en 2016.

Tableau 15: Tableau détaillé des ouvrages réalisés grâce aux partenaires

Partenaires 2016	Production par partenaire
Abbé Solenzo	36
APESS	1
Caisse Tin Tua	1
Cogel	9
Crédit UCEC_Sahel	46
Mairie de Barsalgo	18
Ocades koupela	2
PIF	50
Projet Hydraulique Manga	30
PVEN	18
UBTEC NORD	4
UICN	18
URC-NAZINON	2
Total	235

Source: Base de données PNB-BF

Malgré la forte implication des partenaires stratégiques, celle des Partenaires de Mise en Œuvre (PMO) du Programme reste faible. Seulement 7% des ouvrages réalisés ont été mobilisés par les PMO. La contribution des PMO est de plus en plus faible d'année en année. Si ce recule peut être considéré comme un signe de maturité des acteurs privés tel que les ECB, cela reste une faiblesse dans une perspective de durabilité car ces entreprises restent encore fragile. Pour ce faire, une requête de financement a été transmise à la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) par l'intermédiaire du ministère en charge des finances pour la mise en œuvre d'action de valorisation des avantages du biodigester. Le projet dont il est question s'intitule « Optimisation des avantages du biodigesteurs (OptABio) » il a attiré l'attention de la BOAD qui a marqué un grand intérêt pour son financement. La mise en œuvre de ce projet permettra de réaliser l'engagement présidentiel qui vise la construction de 40 000 biodigesteurs sur une période de 5 ans.

Enfin avec la Deutsche Welthungerhilfe (WHH) ex Agro Action Allemande, le programme a finalisé l'étude de faisabilité d'un « Projet Amélioration de la résilience des exploitations agricoles familiales face au changement climatique au Burkina Faso ». Ce projet dont le démarrage est prévu en début d'année 2017 ambitionne d'accompagner les exploitations agricoles de la province du Bam en appuyant entre autres, la réalisation de 2000 biodigesteurs jusqu'en 2018.

- *Communication institutionnelle*

Après deux ans (2013-2014) d'absence dans le paysage médiatique, qui avait fait penser à la clôture du programme, le PNB-BF a renoué depuis 2015 avec les medias à la faveur du film réalisé par Mme Adjaratou LOMPO (Le visionnaire de Nassira) et du publi reportage réalisé par la SNV sur la réduction des coûts. Cette communication s'est vu renforcée en 2016 avec les différentes couvertures médiatiques réalisé dans la presse et à la télévision sur les résultats de la production rizicole et le comité de pilotage tenu à Dédougou en septembre.

Le couronnement de cette médiatisation a été le film documentaire réalisé par la BOAD et diffusé en octobre sur la mise en œuvre du programme et ses résultats. Enfin, l'Agence Reuter et la télévision Burkina Info ont réalisé un film documentaire sur les résultats du programme et plus particulièrement sur le compost/effluent.

Plusieurs actions ont été médiatisées dans le but est de rendre plus visible les résultats du programme. Il s'agit de la participation du programme à la : i) 19^{ème} édition de la Journée Nationale du Paysan (JNP) à Tenkodogo du 27 au 30 avril 2016. A cette occasion, le Chef de l'Etat a visité une installation

de biodigester à la Ferme Laitière Avicole et Agricole (FLAVIA) de ladite localité ; ii) la participation à l'Assemblée Générale des projets et programmes les 27 et 28 juin à Ouagadougou.

Sous instruction du COPIL la page Facebook du programme a été créée sous la dénomination

«Programme national de biodigesteurs du Burkina Faso ».

Le Programme a également participé à différentes rencontres avec des partenaires divers ayant marqué un intérêt pour la technologie du biodigester. Il s'agit de : l'Alliance Technique d'Assistance au Développement (ATAD) de Koupéla PIF/BAD ; UGCPA/Œuvre Leger ; l'Université Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou 1 ; CODEGAZ ; Welt Hunger Hilfe et la Banque Mondiale.

Le programme a également partagé son expérience en participant du 15 au 16 mars à Bamako à l'atelier national sur l'Energie Domestique Durable au Mali et reçu en septembre dernier le Programme Biogaz de Guinée (PBG) qui est venu apprendre de l'expérience du programme. A la suite de cette visite, un protocole de collaboration a été signé entre les deux programmes. Ce protocole permettra au PNB-BF d'apporter son assistance technique à la mise en œuvre du programme Guinéen.

Au niveau du réseau ABPP, le PNB-BF a reçu la visite de Mme la Directrice East Africa de HIVOS. Cette visite a permis à la Directrice HIVOS d'apprécier le niveau de mise en œuvre du programme et d'échanger avec les différents acteurs impliqués.

2.2.6 Au titre du développement du secteur privé

Les activités ont été focalisées sur la création et l'appui-accompagnement des entreprises ainsi que sur le suivi du crédit.

➤ La création d'entreprises

Trois (03) nouvelles entreprises ont fait leur entrée dans le secteur. Il s'agit : i) du Centre de Ressources et de Construction de Biodigesteurs (CRCB) à Koupéla; ii) de l'Agence Baali Innovation à Kaya ; et, iii) l'Entreprise de Construction CHELEYINI à Koudougou.

➤ L'appui-accompagnement des entreprises

Les entreprises ont été renforcées sur les plans technique et organisationnel. Au niveau technique, il s'est agi d'encadrer les maçons à construire des ouvrages de qualité.

Sur le plan organisationnel, l'accompagnement a consisté à amener les entreprises à planifier et à mieux organiser leurs activités relativement à la promotion-marketing, à la construction des ouvrages et à la gestion clientèle.

Ainsi, les entreprises ont pu développer des partenariats au niveau local et ont mis en place des outils de gestion, ce qui a permis d'améliorer leurs résultats.

Le programme a également soutenu l'initiative des ECB en formulant une requête au prêt de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina Faso à travers le Projet Emplois des Jeunes et Développement des Compétences (PEJDC). Cette requête permettra à terme de mettre à la disposition d'un certain nombre d'ECB regroupé en consortium, 55 acteurs formés et compétents dans les métiers de :

- Technico-commerciaux (25 personnes),
- Agents d'Appui Conseil aux ménages biodigesteurs (15 personnes),
- Opératrice Conseillère Client biodigester

➤ Le suivi du crédit

Dans le cadre des actions visant à promouvoir le crédit biodigester, le programme a réalisé des activités de sensibilisation à l'endroit des populations du Nord en partenariat avec l'Union des Baoré-Tradition d'Epargne et de Crédit du Nord (UBTECH/Nord). Les sorties de sensibilisation ont concerné les producteurs des localités suivantes : Zogoré, Tangaye, Thiou, Titao, Saye, Guiri-Guiri, Kindibo et Gourcy. Ces sorties ont permis d'enregistrer 36 demandes dont 9 financées par un crédit. Le montant du crédit octroyé s'élève à un million quarante mille (1 040 000) FCFA.

Dans les autres IMF partenaires (URC-Nazinon, UCEC/Sahel et MUFEBE-B) la situation en matière d'accès des producteurs au crédit est la suivante : i) l'URC-Nazinon a octroyé un crédit à 2 producteurs de Ipala pour la construction de biodigester et l'achat de têtes d'animaux complémentaires. Le montant total du crédit octroyé est de 735 100 FCFA ; ii) Cinquante et sept (57) producteurs ont bénéficié d'un crédit auprès de UCEC/Sahel en 2016. Le montant du crédit octroyé au premier semestre est de 7 715 500 F CFA au bénéfice de quarante et sept personnes et au deuxième semestre de 5 350 000 FCFA au bénéfice de neuf (09) personnes. Ces neuf personnes ont surtout bénéficié d'un crédit pour acheter les bœufs afin de faire fonctionner leur biodigester ; iii) deux (02) demandes de crédit sont en cours de traitement par la MUFEBE-B ; iv) l'Association Tin-Tua a accompagné 07 producteurs de Kantchari et de Botou avec un crédit d'un montant total de six cent trente et huit (638 000) F CFA. Au total, les IMF ont mobilisé quinze millions quatre cent soixante-dix-huit mille six cent (15 478 600) F CFA pour accompagner soixante et quinze (75) producteurs dans l'acquisition de biodigesteurs et de bœufs en 2016.

En se référant à l'objectif 2016 en termes de nombre d'ouvrages à réaliser avec le crédit, le programme a pu atteindre 21,4% de son objectif qui est de 350 ouvrages avec le crédit.

Tableau 16: Tableau détaillé des crédits distribués par IMF

IMF	Montant crédit octroyé	Nombre de clients bénéficiaires
UCEC/Sahel	13 065 500	57
UBTEC-Nord	1 040 000	9
Caisse d'Epargne Tonyaba de Tin-Tua	638 000	7
URC-Nazinon	735 100	2
Total	15 478 600	75

Source : PNB-BF

Si au niveau des IMF comme ATT, URC-Nazinon et UBTECH/Nord le terme du remboursement n'est pas encore échu, au niveau de UCEC-Sahel par contre, les remboursements ont commencé. Ainsi, sur un montant de 7 715 500 F de crédit octroyés pour la construction de biodigesteurs et l'achat d'animaux supplémentaires par UCEC/Sahel, 1 320 000 F ont été remboursés. Les remboursements se poursuivent, le terme échu étant prévu pour le 28 février 2017.

Il faut noter que les crédits octroyés sont des crédits de groupe, les remboursements étant cependant individuels.

2.2.6 Recherche-Développement

➤ Sur le plan technique

Au cours de l'année, le volet Recherche-Développement (RD) a concerné la conception d'un cadre de foyer adapté au gros brûleur. Ce prototype a été mis au point de concert avec un fournisseur des foyers biogaz au profit de la Maison d'Arrêt et de Correction de Koudougou (MACK). Par la suite, ce modèle de gros foyer sera vulgarisé auprès des ménages.

➤ Sur le plan de la Vulgarisation Agricole

Les activités de recherche développement ont porté sur la mise en place de parcelles de démonstration sur la riziculture intensive à base de l'effluent du biodigesteur à Bagré et à Di, sur le sésame à Dédougou et Kodougou Deux(2) visites commentées ont été réalisées sur le riz et le sésame, en vue de partager les résultats obtenus avec les producteurs et autres acteurs du développement en milieu rural.

2.2.7 Le suivi évaluation

Les outils de suivi évaluation notamment, le canevas de rapportage mensuel a été révisé pour prendre en compte tous les besoins de données nécessaires à la mesure de performance du programme. En outre, le paramétrage de la base donnée a été finalisé, ce qui permet au programme de disposer d'une application de gestion des données opérationnelle.

En dehors des outils, les données contenues dans la base ont fait l'objet de vérification permettant ainsi de corriger certaines erreurs et relancer les ECB et les maçons pour la prise en charge des problèmes relevés par les clients. En effet, la vérification des données de 2010 à 2015 a concerné 1598 biodigesteurs dont 1264 fonctionnels, 319 non fonctionnels² et 12 nouveaux en cours de chargement. Le suivi de la fonctionnalité des ouvrages a été effectué par le Centre d'Appel Clients (CAC) pour l'amélioration de la satisfaction des clients. Pour ce qui est des ouvrages de 2016, tous les 1730 clients ont été contactés. Et il ressort que 92% de leurs ouvrages fonctionnent. Les problèmes relevés au cours des appels du CAC sont par la suite pris en charge par les ECB. Plus de 2500 appels sortants et 1000 appels entrants ont été nécessaires pour avoir la situation de la satisfaction des clients. Les appels des clients sont relatifs aux besoins d'informations sur le crédit, à la communication de coordonnées de nouveaux clients, au partage d'informations sur l'état des ouvrages, à la sollicitation de maçons ou technicien pour des implantations ou des interventions sur des ouvrages, etc. Il arrive aussi que des clients appellent pour témoigner de leur reconnaissance au programme parce que leur ouvrage fonctionne normalement. Le CAC a également appuyé le service technique pour le suivi du planning des ECB, et la relance de prospects.

Tableau 17: Différents problèmes relevés par le CAC

Problèmes généraux identifiés	
Abandon de l'ouvrage	Lampe défectueuse
Arrêt de chargement	Lampe non installée
Décès du chef de ménage	Foyer défectueux
Ouvrage non chargé	Foyer non installé
Pas d'accessoires	
Problèmes techniques	

Source : PNB-BF

2.2.8 Soutiens du ministère de tutelle technique

Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques en tant que ministère de tutelle a toujours apporté au programme l'accompagnement nécessaire pour favoriser la promotion de la technologie. Du fait de sa bonne connaissance de la technologie du biodigesteur, l'arrivée en 2016 du nouveau Secrétaire Général du ministère et Président du comité de pilotage a permis la continuité à la bonne conduite des activités du programme.

² Arrêt de chargement, non chargé, perte d'animaux, problèmes techniques

Les structures du MRAH ont assisté le programme dans le processus de justification des fonds de la contrepartie nationale gestion 2015, dans l'élaboration et l'exécution du Plan de Passation des marchés, dans l'élaboration du projet «Optimisation des Avantages du Biodigester (OptABio)».

La tenue des deux comités de pilotage en septembre à Dédougou et en décembre à Tenkodogo ont permis :

- d'évaluer la mise en œuvre des objectifs à mi-parcours et de formuler des recommandations dont l'une d'elle est l'amélioration de la visibilité des actions à travers la mise en place d'un site web et d'une page Facebook.
- De faire le bilan 2016 et de valider le plan d'action 2017.

Le comité de pilotage de décembre a par ailleurs félicité l'équipe du programme pour ses résultats et l'a exhorté à faire mieux en 2017.

Le ministère s'est par ailleurs engagé à accompagner le programme dans la mobilisation des ressources pour permettre la mise en œuvre des 40 000 biodigesteurs de l'engagement présidentiel inscrit dans le Programme National de Développement Economique et Social (PNDES).

En outre, lors de la visite de la Directrice East Africa de HIVOS au Burkina Faso en novembre, le Ministre des Ressources Animales et Halieutiques a réaffirmé à la Directrice l'engagement du gouvernement à faciliter l'accès des ménages à la technologie du biodigester. A cette occasion la lettre d'engagement du gouvernement à préfinancer les activités du programme d'ici 2025 dans le cadre du projet carbone a été signée.

2.2.9 Assistance Technique de la SNV/BF

L'assistance technique de la SNV s'est focalisée sur le contrôle qualité des ouvrages, l'appui à l'organisation des ECB et des PMO, le suivi du crédit biodigester et le crédit carbone. Des missions conjointes PNB-BF-SNV ont été conduites au Nord, à l'Est, au Centre-Nord, au Centre-Est au Centre-Ouest dans ce cadre. Des équipements ont été acquis pour évaluer la productivité des installations du nouveau modèle FasoBio15.

L'Assistance Technique de la SNV a contribué au renforcement des capacités individuelles et collective de l'équipe du programme et impacté favorablement sur les résultats de l'année. Par ailleurs, l'évolution favorable du dossier carbone a été grâce à cette Assistance Technique. A ce titre la lettre d'engagement du gouvernement à préfinancer les activités du programme d'ici 2025 a été signée. Aussi, le 30 décembre 2016, le contrat de collaboration entre la SNV et la Banque mondiale dans le cadre du processus du crédit carbone a été signé. Le PNB-BF deviendra ainsi le premier programme au Burkina Faso à faire de la finance carbone une réalité.

2.2.10 Soutiens d'ABPP

Le soutien de l'équipe centrale ABPP s'est manifesté au travers des activités suivantes :

- la participation du Responsable Administratif et Financier (RAF) et du Responsable du Suivi Evaluation à un atelier de formation qui s'est tenu à Nairobi du 29 février au 6 mars 2016 ;
- le séjour d'une mission conjointe ABPP-SNV de soutien au programme du 15 au 18 mars 2016.
- la participation du Coordonnateur du programme, de la Chargée de programme et du Chargé de vulgarisation à la réunion du réseau ABPP et à la première conférence sur le biogaz en Afrique. Cette mission a eu lieu du 1^{er} au 8 avril 2016 à Addis-Abeba en Ethiopie. La délégation du PNB-BF a été conduite par la Secrétaire Générale du MRAH, Présidente du comité de pilotage du programme ;
- le meeting skype entre ABPP et le programme le 13 mai 2016 en vue d'échanger sur le projet fonctionnalité.
- Etc.

Ces activités ont contribué au renforcement des capacités de l'équipe de coordination du programme et de l'ensemble de la chaîne des acteurs et a permis un partage d'expérience.

Au mois de novembre, la Directrice East Africa de HIVOS a effectué pour la première fois une visite au Burkina Faso. Une occasion pour elle de se rendre compte des réalités de mise en œuvre du programme sur le terrain et d'échanger avec les différents partenaires. Au nombre des personnes rencontrées on note :

- des membres du comité de pilotage ;
- les partenaires de Mise en Œuvre ;
- les Clients ;
- les Entreprises de Construction ;
- le réseau des Journaliste pour la Promotion des Biodigesteurs.

C'est avec de très bons sentiments et une forte impression que la directrice est repartie en prenant l'engagement de défendre auprès de HIVOS un certain nombre de doléances portées par le programme compte tenu de notre contexte.

III. REALISATIONS FINANCIERES

3.1. Ressources mobilisées

Pour une planification tout titre confondue de un milliard deux cent douze millions cent quatre (1 212 000 104) FCFA, l'ensemble des ressources mobilisées au 31 décembre 2016 pour la mise en œuvre des activités et des investissements 2016 s'élève à

un milliard deux cent quatre mille sept cent cinquante un mille cent quatre-vingt et dix-neuf (1 204 751 199) FCFA. Cela représente un taux de mobilisation de 99 %.

3.2 Exécution financière au 31 décembre 2016

3.2.1 Exécution financière par ligne budgétaire

Les opérations exécutées à la date du 31 décembre 2016 s'élèvent au titre des investissements à cinq cent six millions quatre cent dix-huit mille deux cent soixante-dix-neuf (506 418 279) FCFA, au titre des activités à trois cent vingt-cinq millions huit cent vingt mille cent quatre-vingt-quatre (325 820 184) FCFA. Soit un total de huit cent trente-deux millions deux cent trente-huit mille quatre cent soixante-trois (832 238 463) FCFA. Le taux d'exécution est de 91 %. Le détail des réalisations est contenu dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18 : Programmation/Exécution financière *au 31 décembre 2016*

N°	Rubrique	Programmation Budgetaire révisée	Execution Budgetaire	Taux (%)
1	INVESTISSEMENT	575 050 000	506 418 279	88%
a	Subvention aux constructions	296 800 000	265 535 052	89%
b	Contribution du ménage	278 250 000	240 883 227	87%
2	Activités			
a	Développement du secteur privé	19 287 000	21 688 120	112%
b	Vulgarisation Agricole	16 888 519	13 941 300	83%
c	Gestion de la qualité et Suivi Evaluation	35 728 256	29 328 850	82%
d	Finances	16 423 231	14 314 134	87%
Soutien aux activités		88 327 006	79 272 404	90%
e	INVESTISSEMENT PRIORITAIRE	28 895 000	11 667 304	40%
f	MESURE INCITATIVE	20 332 500	19 079 000	94%
g	RESSOURCES HUMAINES ET GESTION	169 324 099	182 154 955	108%
h	NIA/PMO	28 841 500	33 646 521	117%
TOTAL des activités		335 720 104	325 820 184	97%
TOTAL GENERAL		910 770 104	832 238 463	91%

3.2.1 Exécution financière par bailleur

Tableau 19: Bilan de l'exécution financière par source de financement

N°	Bailleurs	Nature	Programmation annuelle	Programmation annuelle révisée	Réalisation		
					Décaissement	Dépenses	Taux
1	Ménages (Client)	Contribution	638 700 000	278 250 000	240 883 227	240 883 227	87%
2	SNV	Assistance technique	PM	PM	PM	PM	PM
3	ETAT	Contrepartie Nationale	681 280 000	296 800 000	834 685 187	265 535 052	89%
4	ABPP	Subvention	335 720 104	335 720 104	370 066 012	325 820 184	97%
TOTAL			1 655 700 104	910 770 104	1 445 634 426	832 238 463	91%

3.3 Analyse de la performance

Le coût total par biodigesteur hors assistance technique au 31 décembre 2016 est de 481 063 FCFA contre 490 981 FCFA comme prévision annuelle 2016. Il se dégage globalement un écart favorable relativement de 10 761 FCFA par installation. La performance a connu une évolution favorable par rapport à la même période de 2015 qui était de 541 895 FCFA et 492 608 FCFA par installation au 30 juin 2016.

Le coût d'investissement par installation est de 292 727 FCFA contre une prévision de 310 000 F CFA, on note un écart favorable de 17 273 F CFA par installation. Cette performance est imputable à la différence de prix de matériaux de construction (ciment, fer, fouille etc.) d'une région à une autre d'une part et d'autre part à l'entrée sur le marché de nouveaux fournisseurs de matériel biogaz.

Le coût d'activité du programme au 31 décembre 2016 s'établit à 188 335 FCFA pour une prévision de 180 981 F CFA. Il se dégage un écart défavorable de 7 354 FCFA. Comparativement à la même période en 2015, le coût d'activité du programme s'établissait à 262 322 F CFA.

Globalement, on note une baisse continue du coût total d'installation du programme (620 712 F CFA en 2014, 544 361 F CFA en 2015, 492 608 F CFA au S1 2016, 477 122 F CFA au 31 octobre 2016 et enfin 481 063 FCFA au 31 décembre 2016) signe d'une bonne viabilité du programme.

Tableau 20 : Performance du programme au 31 décembre 2016

CONCLUSION

L'année 2016 a enregistré une relative bonne performance en termes de réalisation de biodigesteurs comparativement aux années antérieures. En effet, sur une prévision annuelle de 2500 biodigesteurs, 1730 ont été réalisés au 31 décembre 2016 contre 1358 en 2015. Le taux de réalisation est de 69,2% contre un taux d'exécution financière de 91% et un coût d'activité de 188 335 FCFA. Ce résultat est dû entre autres par les différents déterminants précédemment cités.

En termes de perspectives, il s'agira, pour 2017 :

- de mener des actions visant à consolider les bases du secteur à travers l'appui à la création de nouvelles entreprises et le suivi appui conseil de celles déjà en place ;
- de renforcer le suivi des clients ayant bénéficié de crédit pour la construction de biodigesteurs pour leur permettre de rembourser le crédit ;
- de suivre le dossier relatif au projet « Optimisation des avantages de la technologie du biodigesteurs (OptABio) » et du projet « Amélioration de la résilience des exploitations agricoles familiales face au changement climatique au Burkina Faso » ;
- réussir la conférence sous régionale sur le biogaz en Afrique de l'Ouest ;
- d'engager les activités préparatoires de la vérification carbone (suivi, enquête terrain, etc.) ;
- de poursuivre la promotion de la commercialisation du compost ;
- de rendre les actions du programme plus visibles.

ANNEXE 1:TABLEAU DE BORD au 31 décembre 2016

		Objectifs Janvier – Décembre 2016	Réalisations	Observations (Analyse profonde des résultats obtenus par rapport aux objectifs attendus.)
Production	Production Totale	2500	1730 soit 69,2%	La bonne performance enregistrée au cours de l'année 2016 s'explique par plusieurs facteurs. On note la réduction du coût, la stratégie de promotion du 4 m ³ , le crédit, l'amélioration de la réputation du secteur, la communication et l'appui conseil rapprochée à travers le CAC. Il y a aussi la volonté manifeste du gouvernement de promouvoir la technologie avec la subvention et sa prise en compte dans la politique gouvernementale.
Accessibilité	Moyenne de l'investissement total par installation	310 000	292 727	La baisse du coût d'investissement de l'installation est liée à la stratégie de promotion du 4 m ³ adoptée par le programme au cours de l'année. Ce volume est moins couteux mais aussi productif que le 6 m ³ . Cette performance est aussi imputable à la différence de prix de matériaux de construction (ciment, fer, fouille etc.) d'une région à une autre d'une part, et d'autre part à l'entrée sur le marché de nouveaux fournisseurs de matériel biogaz.
	Moyenne de la subvention par installation	160 000	153 488	Cette moyenne favorable s'explique par l'entrée sur le marché de nouveaux fournisseurs de matériels biogaz.
	Moyenne du coût du programme par installation (hors subvention)	180 981	188 335	Le coût du programme a connu une amélioration par rapport au coût en 2015. Cette amélioration est due à l'efficacité du programme au cours de l'année (exécution physique de 85 % d'une part et d'autre part par l'effort de rationalisation des dépenses).
	Coût total par installation hors assistance technique	561 707	481 063	le coût total par installation hors assistance technique est en dessous du coût prévisionnel 2016 et aussi de coût total à la même période en 2015. Cela s'explique par la performance atteint au niveau des activités et des investissements de la période.
	% d'installations construites grâce à un crédit dans le total des installations	18,87 %	04% de la production totale et 21,4% de la prévision d'ouvrages	Pour une prévision de 350 ouvrages avec le crédit pour 2016. Trois IMF ayant signé un protocole avec le programme et une caisse locale ont octroyé le crédit à 75 clients. Le volume de crédit octroyé est de 15 478 600 FCFA. Les délais de remboursement sont de 1 an minimum et 02 ans maximum. Les taux d'intérêt appliqués varient de 1

		Objectifs Janvier – Décembre 2016	Réalisations	Observations (Analyse profonde des résultats obtenus par rapport aux objectifs attendus.)
			construits avec le crédit.	% (pour la caisse locale à 10 % pour les IMF engagés dans le protocole avec le programme).
Développement du Secteur	% d'installations construites par des maçons individuels dans les constructions totales	nd	8,67% 159 soit ouvrages	
	% d'installations construites par les ECB dans les constructions totales	18,95 %	14,4 %	Les ECB dont il est question ici sont celles qui ont été accompagnées à la formalisation. Il s'agit de l'Entreprise BAALI INNOVATION, du Centre de Ressources et de Construction de Biodigesteurs (CRCB) et de l'entreprise CHELEYINI. Le faible niveau de production des entreprises formalisées par rapport aux prévisions est en partie lié aux lenteurs de démarrage des activités de toute nouvelle entreprise.
	% d'installations construites sous la supervision des PMO	65,79%	77 %	On note que la production de l'année est tirée par les PMO qui ont réalisés 1331 biodigesteurs.
	Primes aux maçons individuels et aux ECB	12 843 000 FCFA	19 079 000FCFA	Les primes concernent les entreprises de type 1 et celles en cours de formalisation. Le montant des primes servies au cours de l'année aux ECB et maçons individuels est en deçà des prévisions mais en lien avec la production.
	Primes aux PMO	5 400 000 FCFA	17 300 000 FCFA	Les PMO ont réalisé une production supérieure aux prévisions : ce qui explique que le montant des primes versées est en dépassement par rapport aux prévisions.
Vulgarisation agricole	Formation des utilisateurs en utilisation et entretien	100 %	85 %	Cela indique le taux de ménages ayant bénéficié d'une formation initiale. Ce taux est en lien avec le niveau de mise en service des biodigesteurs.
	Formation des utilisateurs en utilisation de l'effluent	100 %	85%	C'est le taux de ménages ayant bénéficié d'une formation initiale. Ce taux est en lien avec le nombre de biodigesteur mis en service.
	% des installations avec une double fosse a compost	100 %	100 %	La construction des 2 fosses à compost est systématique pour tous les ouvrages réalisés au Burkina
	% d'installations reliées aux toilettes	nd	124 ouvrages 7%	La connexion aux toilettes commence à être adoptée dans les différentes localités. Cela est la résultante des différentes

		Objectifs Janvier – Décembre 2016	Réalisations	Observations (Analyse profonde des résultats obtenus par rapport aux objectifs attendus.)
				communications sensibilisation autour de l'option de connexion.
Genre	% de crédit octroyés aux femmes	nd	3 %	Ce faible reflète un faible niveau de participation des femmes dans le crédit.
	% de femmes maçons dans les séances de formation	nd	0 %	Aucune femme maçonne
	% de femmes maçons qui sont actives	nd	0 %	Aucune femme maçonne
	% d'utilisateurs de sexe féminin formés en utilisation et entretien	50 %	74 %	Ce taux intéressant reflète les efforts faits par le programme pour encourager la participation des femmes aux formations initiales.
	% d'utilisatrices formées en utilisation de l'effluent	50 %	74 %	Ce taux intéressant reflète les efforts faits par le programme pour encourager la participation des femmes aux formations initiales
Investissements structurels	Installations réparées (amélioration de la fonctionnalité)		206 ouvrages réfectionnés	<p>On enregistre une faible prise en compte de la fonctionnalité par les acteurs terrains (clients, ECB et superviseurs). Les raisons restent invariables et sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la désertion de la plupart des maçons responsables de ces ouvrages non fonctionnels ; - la poursuite des prévisions de production de l'année en cours qui est une priorité ; - la faiblesse de la main d'œuvre des ouvrages à reprendre ; - la lenteur dans la réactivité des clients, etc.... <p>Un plan d'action assortie d'un budget été proposé mais n'a pas pu être adopté par manque de moyens financiers.</p>

nd : non défini