

Gender-Smart Accelerator

Rapport de l'atelier de formation

Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) et Système d'Information Climatique (SIC) : Formation pour le Secteur Privé

Dakar, 25-26 octobre 2022



Siagbe Golli¹, Marie Ena Derenoncourt¹, Philippe Chabot¹, Stephanie Jaquet¹

¹The Alliance of Bioversity International and CIAT

Table des matières

Acronymes	3
Liste des figures.....	3
Introduction	4
Objectifs.....	4
Resultats attendus de l'atelier	5
Approche méthodologique et déroulement de l'atelier	5
Approche méthodologique	5
Modules dispensés	5
Evaluation des apprenants.....	5
Resultats de l'évaluation des apprenants.....	6
Définition du changement climatique	6
.....	6
Resultats au pré et post test	6
Commentaire sur les resultats des évaluations	7
Conclusion et recommandation	8
Annexe.....	9
Annexe 1 : Agenda.....	9
Annexe 2 : Liste de présence.....	11
Annexe 3: Questionnaire pour l'évaluation du niveau de connaissance des participants	12
Annexe 4 : Principaux besoins en termes de renforcement de capacités exprimés en fin de formation	13

Acronymes

Sigles/ Abréviations	Libellés
AIC	Agriculture Intelligente face Climat
AICCRA	Accelerating the Impact of CGIAR Climate Research for Africa
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CIAT	Centre International d’Agriculture Tropicale
IDA	Association Internationale de Développement
PMEs	Petites et Moyennes Entreprises
SIC	Services d’information climatiques
WIC	Women’s Investment Club Senegal

Liste des figures

Figure 1: Perception des apprenants par rapport aux changements climatiques et agriculture	6
Figure 2: Proportion initiale de réponses correctes par apprenants (A) et tendance par question/module (B)	7
Figure 3: Proportion de bonnes réponses par apprenant (A) et tendance par question/module (B) au post-test.....	7

Introduction

Le projet **AICCRA** (Accélérer les impacts de la recherche climatique du CGIAR pour l'Afrique) contribue à la réalisation d'un avenir africain respectueux du climat rendu possible par la science et l'innovation dans l'agriculture. AICCRA est soutenu par une subvention de l'Association Internationale du Développement (IDA) de la Banque Mondiale. Le projet s'efforce de rendre les services d'information climatique et l'agriculture intelligente face au climat plus accessibles à des millions de petits exploitants agricoles en Afrique. Grâce à un meilleur accès à la technologie et aux services de conseil - liés à des informations sur les mesures de réponse efficaces - les agriculteurs peuvent mieux anticiper les événements liés au climat et prendre des mesures préventives qui aident leurs communautés à préserver leurs moyens de subsistance et l'environnement.

Dans ce cadre-là, le Gender-Smart Accelerator Challenge soutient 20 entreprises sélectionnées selon leur profil dans l'amélioration de leur modèle d'affaire et l'intégration de la résilience dans leurs activités. Ces entreprises sont à la recherche d'investissement afin de pouvoir proposer un modèle durable et adapté aux défis du changement climatique.

Le secteur de la finance joue un rôle clé dans ce domaine. Le secteur agricole reste un secteur clé de l'économie sénégalaise mais celui-ci est significativement affecté par les impacts du changement climatique tel que la variabilité des pluies de plus en plus croissantes et les sécheresses. L'intégration de solutions regroupant des pratiques climato-intelligentes et les services d'information climatique dans les agribusiness diminue la vulnérabilité des entreprises face à ces défis. Le secteur financier joue dès lors un rôle clé dans la promotion de ces solutions et la promotion de modèle d'affaire durable.

Ainsi, un atelier a eu lieu les 25 et 26 octobre 2022 à Dakar en vue de non seulement renforcer les capacités des dirigeants de ces 20 PME sélectionnées mais aussi de sensibiliser les responsables des services financiers sur le changement climatique. Cet atelier a vu la participation de 28 personnes dont 19 femmes (68%) et 9 hommes (22%).

Objectifs

Cet atelier de 2 jours avait pour buts de :

- Renforcer les connaissances sur les notions de base sur le changement climatique, la variabilité, l'agriculture intelligente face au climat et les services d'information climatiques ;
- comprendre les impacts du changement climatique sur les activités de l'entreprise
- analyser les stratégies d'adaptation actuelles et définir de potentielles options d'adaptation pour l'entreprise
- Comprendre les analyses de risques climatiques
- Définir les opportunités existantes incluant l'agriculture climato-intelligente et les systèmes d'information climatiques
- sensibiliser les acteurs du secteur financier au changement climatique en tant que problème de gestion des risques liés aux prêts à l'agriculture ;
- présenter la *Feuille de route pour l'intégration des dimensions de genre dans le financement des PME agricoles (Gender-Smart Investing Roadmap)*.

Résultats attendus de l'atelier

Les résultats attendus étaient les suivants :

- les connaissances des dirigeants des entreprises sont renforcées sur le changement climatique, l'AIC et les services d'information climatiques ;
- les participants au Gender Accelerator sont familiarisés avec les sources potentielles de financement de leurs entreprises ;
- les acteurs financiers sont sensibilisés sur le changement climatique en tant que problème de gestion des risques liés aux prêts dans le domaine agricole ;
- l'équipe d'AICCRA acquiert une plus grande visibilité auprès de la communauté des acteurs financiers au Sénégal.

Approche méthodologique et déroulement de l'atelier

Approche méthodologique

Dans une ambiance participative, la méthodologie adoptée pour la formation des chefs d'entreprises sélectionnées a été une combinaison de présentations Powerpoint pour expliquer les concepts et définitions, des exercices de groupes suivi de présentation en plénière et des exercices individuels. Un représentant de chacune des entreprises sélectionnées dans le cadre du Gender-Smart Accelerator Challenge a été invité à participer à cet atelier.

La même approche a été utilisée pour la formation des représentants des services financiers. La seule différence est qu'elle s'est tenue sans des exercices de travaux de groupes suivis.

Modules dispensés

Les modules dispensés lors de la formation des dirigeants des PME sont les suivants :

- le changement climatique et agriculture ;
- l'agriculture intelligente face au climat ;
- les services et information climatiques.

Pour ce qui est de la sensibilisation des représentants des services financiers, en plus des modules ci-dessus, ces derniers ont bénéficié de notions portant sur :

- les opportunités pour les entreprises (ex. Assurance, crédits, produits digitaux, etc.) ;
- la finance durable et investissements à impact ;
- l'effet du risque climatique sur les flux de trésorerie et le potentiel de rendement ;
- la feuille de route pour l'intégration des dimensions de genre dans le financement des PME agricoles (voir agenda en annexe 1).

Evaluation des apprenants

L'évaluation a concerné seulement les 15 représentants des PME sur 20 représentants attendus. Avant le début de l'atelier, ces derniers ont été soumis à un questionnaire constitué de 10 questions portant sur les 3 modules de la formation en vue de s'enquérir de leur niveau de connaissance en rapport avec les concepts/ définition en lien avec le programme présenté (voir annexe 3). Le même test a été reconduit

en fin de formation afin de capitaliser leur gain en connaissance à l'issu de la formation. Une masse de saisie de données sur Excel a permis de visualiser le niveau de gain en connaissance d'une part et d'autre part de vérifier les tendances au niveau des questions par modules.

Par ailleurs, il leur a été demandé en introduction de mentionner sur bout de papier ce à quoi ils pensent lorsqu'on parle de changement climatique. Les réponses écrites ont été recueillies puis saisies pour être analysées. En fin de formation, leurs futurs besoins en termes de renforcement en capacités après cette formation ont été recueillies (annexe 4).

Résultats de l'évaluation des apprenants

Définition du changement climatique

A la question de savoir ce qu'on entendait par changement climatique, les apprenants ont eu à employer des termes qui vont majoritairement (67%) dans le sens du changement des paramètres climatiques tels que la chaleur excessive et les impacts des changements sur l'agriculture notamment la dégradation des stocks céréaliers (Fig.1). Les autres réponses allaient dans le sens du climat (28%) et la période (5%).

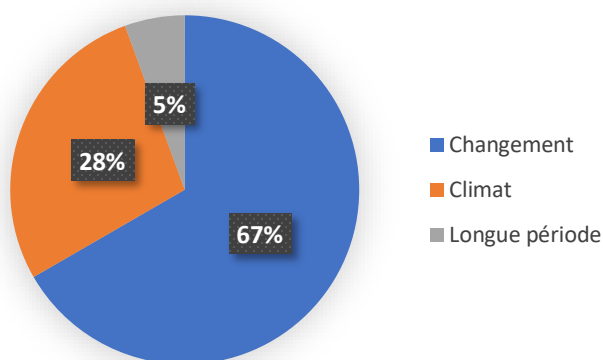


Figure 1: Perception des apprenants par rapport aux changements climatiques et agriculture

Résultats au pré et post test

Au début de la formation, le graphique ci-dessous montre que le pourcentage de bonnes réponses des participants a oscillé entre 10% et 100% (PERSEE) (Fig.2A). L'analyse faite en fonction des modules montre que les participants avaient des notions sur les généralités sur les changements climatiques, les Services d'information climatiques et l'AIC et en ce sens qu'ils ont pu répondre en moyenne à 62% ; 64% et 77% de bonnes réponses respectivement avant la formation avec 69% en moyenne de réponses exactes (Fig.2B).

Toutefois, malgré cette bonne tendance générale, les questions 3 et 9 (annexe 1) qui portent sur les causes/impacts du changement climatique et l'information climatique semblent être nouveaux pour les participants. En effet, les proportions des participants ayant répondu correctement à ces trois questions 2 ; 3 et 9 sont respectivement de 53% ; 47% et 27%.

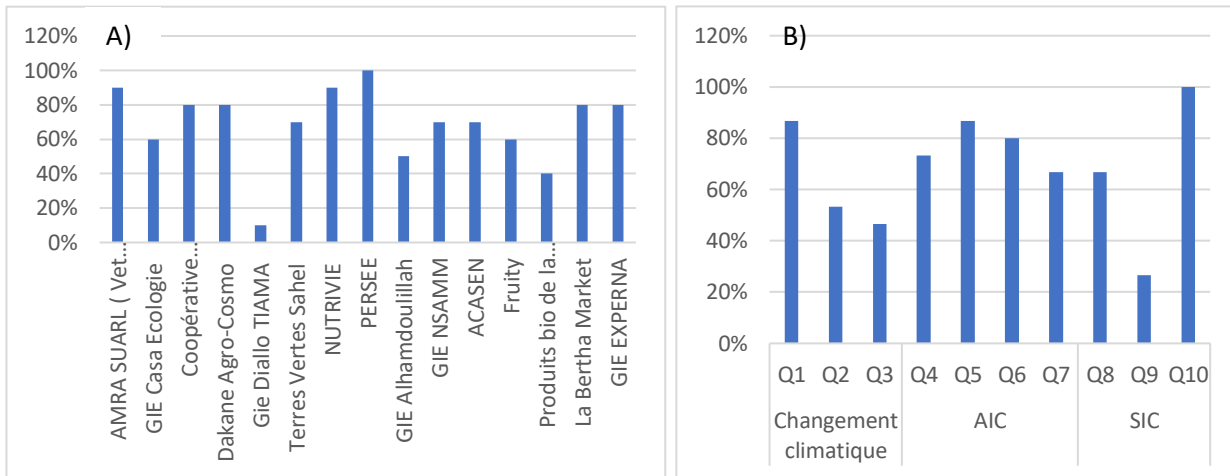


Figure 2: Proportion initiale de réponses correctes par apprenants (A) et tendance par question/module (B)

Au terme de la formation en revanche, tous les apprenants présents ont pu avoir la moyenne et le taux bonnes réponses par apprenant a varié entre 50% et 90% avec une moyenne générale de 77% de bonnes réponses en fin de formation (Fig.3A). Pour ce qui est de l'analyse faite en fonction des modules, une nette évolution a été observée avec respectivement 67% ; 78% et 85% de bonnes réponses en moyenne pour les généralités sur les changements climatiques, les services d'information climatiques et l'AIC. Toutefois, comme à l'évaluation de début, il y a juste la moitié ou moins de la moitié des apprenants qui ont répondu correctement aux questions Q2 ; Q3 et Q9 en lien avec les causes/impacts et l'information climatique - Fig.3B).

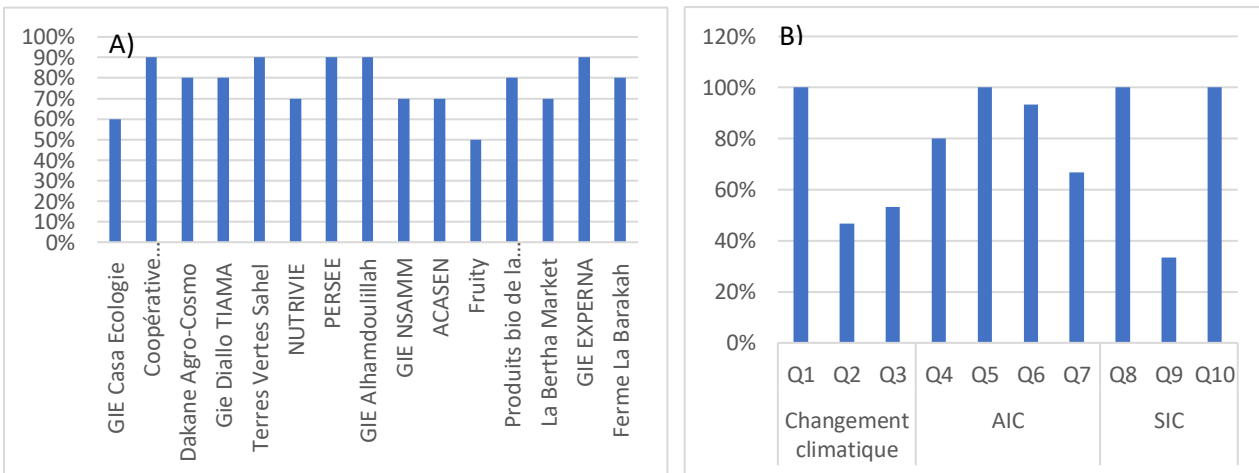


Figure 3: Proportion de bonnes réponses par apprenant (A) et tendance par question/module (B) au post-test

Commentaire sur les résultats des évaluations

La moyenne de bonnes réponses est passé de 69 % au début à 77% en fin de formation soit 8% de gain en connaissances. Ce qui pourrait signifier que dans l'ensemble, les apprenants avaient des notions sur les concepts et définitions en rapport les modules dispensés. Toutefois, il faudrait noter que les réponses aux questions portant sur les impacts des changements et l'information climatique n'ont véritablement pas

évolué et il faudrait certainement penser à avoir une formation plus approfondie comme réclamée par certains apprenants (annexe 4).

Conclusion et recommandation

La formation a permis aux apprenants des 15 entreprises présentes d'avoir des notions supplémentaires sur les changements climatiques, l'AIC et les SIC en ce sens qu'elle a permis aux apprenants de rehausser le niveau en connaissance des dirigeants à hauteur de 8%. Ils ont cependant exprimé pour la majorité le souhait d'approfondir ces thématiques.

La recommandation majeure pour donner suite à cette formation est de procéder aux renforcements des capacités des dirigeants des entreprises en fonction des besoins exprimés.

Annexe

Annexe 1 : Agenda

Date	Heure	Activité	Responsable
25 Octobre	9h00-9h15	Mot de bienvenue et introduction	Mathieu Ouedraogo et Ena Derenoncourt
	9h15-9h30	Pre-évaluation	Peter Wamicwe
	9h30 -9h45	Retour sur le diagnostic et analyse d'impact qui a été administré aux participants	Peter Wamicwe
	9h45-10h00	Changement climatique et agriculture (manifestations, causes impacts, etc.)	Mathieu Ouedraogo
		Exercice sur les impacts du climat sur les activités des chaînes de valeur agricoles	Stephanie/Siagbe
	<i>10h00 -10h30</i>	<i>Pause café</i>	
	10h30 -12h30	Agriculture intelligente face au climat (AIC): concepts, outils d'évaluation des technologies	Mathieu Ouedraogo
	<i>12h30-13h30</i>	<i>Pause déjeuner</i>	
	13h30 – 14h30	Exercice: Lister les options actuelles et les évaluer en fonction des critères AIC	Stephanie/Siagbe
	14h30 – 15h15	Services d'information climatiques (SIC) (type d'information, utilisation, etc.)	Issa/ Mathieu Ouedraogo
	15h15-16h00	Exercice: Potentielles options d'adaptation pour les entreprises	Stephanie/Siagbe
26 Octobre	9h00- 10h15	Récapitulation de la 1 ^{ère} journée Exercice sur les impacts du changement climatique, les risques, conséquence et stratégies d'adaptation sur les chaînes de valeur agricoles	Stephanie Jaquet
	<i>10h15 – 10h30</i>	<i>Presentation de Jokalante</i>	<i>Amy Kebe</i>
	<i>10h30 – 11h00</i>	<i>Pause café</i>	
	11h00 -12h00	Evaluation des besoins spécifiques pour les prochaines formations	Mathieu Ouedraogo
	12h00 -12h30	Evaluation de la formation Prochaines étapes : application des connaissances sur les activités	Stephanie Jaquet
	<i>12h30 -13h30</i>	<i>Pause déjeuner - networking</i>	
26 Octobre	12h30-13h30	Pause déjeuner	All
	13h30-13h45	Introduction	WIC and Ena Derenoncourt
	13h30 -14h00	Changement climatique et agriculture : (manifestations, causes et impacts) Q&A	Mathieu Ouedraogo
	14h30 -15h00	AIC et SIC: concepts, types d'information, utilisation, outils d'évaluation. Q&A	Mathieu/Issa Ouedraogo

	15h00 -15h30	Opportunités pour les entreprises (ex. Assurance, crédits, produits digitaux, etc.) Q&A	Mathieu Ouédraogo
	15h30 -16h00	Finance durable et investissements à impact Effet du risque climatique sur les flux de trésorerie et le potentiel de rendement Q&A	Peter Wamicwe
	15h45-16h00	Feuille de route pour l'intégration des dimensions de genre dans le financement des PME agricoles Q&A	Ena Derenoncourt
	16h00 -16h30	Discussion et évaluation Conclusion et café	Stephanie Jaquet

Annexe 2 : Liste de présence

PMES bénéficiaires du Gender-Smart Accelerator Challenge

Institution	Nb de Représentants
GIE CAP ROXO	1
GIE NSAMM	1
PERSEE	1
GIE ALHAMDOULILLAH	1
Coopérative Agricole de Pambal	1
Gie Diallo TIAMA	1
Ferme La Barakah	1
ACASEN	1
Terres Vertes Sahel	1
La Bertha Market	1
GIE EXPERNA	1
FRUITY	1
GIE Casa Ecologie	1
NUTRIVIE	1
AGA BIO	1

Institutions Financières

Institution	Nb de Représentants
WIC Capital	5
DER/FJ	2
Bureau de Mise à niveau	1
WIC Académie	2
CNAAS	1

Annexe 3: Questionnaire pour l'évaluation du niveau de connaissance des participants

EVALUATION DES CONNAISSANCES DE BASE DES APPRENANTS

(Pour cette série de questions, cochez la bonne réponse)

1. *Le changement climatique c'est le réchauffement global du climat engendré par les gaz à effet de serre sur une longue période.*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
2. *Les changements climatiques sont uniquement dus aux activités humaines :*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
3. *Les changements climatiques n'ont que des effets négatifs*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
4. *L'agriculture contribue aux changements climatiques*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
5. *L'atténuation permet de réduire les impacts des changements climatiques*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
6. *Les techniques d'adaptation sont spécifiques aux pays*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
7. *L'agriculture intelligente face au climat vise uniquement à satisfaire la sécurité alimentaire*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
8. *Y'a-t-il une différence entre le temps (météo) et le climat ?*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas.
9. *L'information climatique est une prévision de l'état du temps à court terme (météo)*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non
 - ✓ Je ne sais pas
10. *L'information climatique est utile dans tous les secteurs d'activité*
 - ✓ Oui
 - ✓ Non.
 - ✓ Je ne sais pas

Annexe 4 : Principaux besoins en termes de renforcement de capacités exprimés en fin de formation

Entreprise	Besoins en renforcement de capacités exprimés	
	Besoin 1	Besoin 2
Produits bio de la Casamance	Formation sur l'accès de récupération d'eau, itinéraires sur les BPA	Formation sur le compostage
GIE NSAMM	Formation sur le marketing et communication	Formation sur l'hygiène et qualité
PERSEE	Formation sur les BPA basées sur le climat : accès sur les techniques de récupération et de rétention de l'eau	Formation sur les techniques culturales adaptées au CC
Dakane Agro-Cosmo	Formation les méthodes de production de biogaz	Formation sur la chaîne de valeur (Traçabilité)
GIE ALHAMDOULILLA H	Formation sur les techniques d'utilisation de l'énergie solaire	Formation sur la gestion de l'environnement
Coopérative Agricole de Pambal	Formation sur les bonnes pratiques culturales	Formation sur les canaux d'information météo et climatique
Gie Diallo TIAMA	Formation sur les systèmes de récupération des eaux de pluies	Formation sur les différentes techniques d'irrigations goutte à goutte
Ferme La Barakah	Formation sur les BPA : compostage, récupération de l'eau et itinéraires techniques	Apprendre à produire des semences améliorées
ACASEN	Formation plus approfondie sur les changements climatiques en vue de maîtriser et pouvoir dupliquer la formation auprès des acteurs	Formation sur le conseil nutritionnel suivant les différents produits que nous transformons
Terres Vertes Sahel	Formation sur le management d'exploitation agroécologique	Formation sur les TIC appliquées à l'agriculture
La Bertha Market	Formation sur les techniques de transformation et amélioration du stockage	Formation sur la gestion du compostage
GIE EXPERNA	Formation sur les techniques d'irrigation et les solutions technologiques digitales	Formation sur les bonnes pratiques de traitement des sols (fertilisation)
FRUITY	Formation sur les solutions AIC destinées au secteur de la transformation	Formation sur les astuces destinées à transmettre la formation à nos employés
GIE Casa Ecologie	Formation approfondie sur le climat	Formation sur les bonnes pratiques, hygiène et environnementaux
NUTRIVIE	Formation en gestion des déchets	Formation sur les techniques d'adaptation, les outils de

		transformation à savoir les pratiques, matériels de base
--	--	---