

**Assessing the benefits of mainstreaming  
climate change and gender in the  
agriculture and energy sectors**  
**Benin case study**

*Presented by : Ange Marie Codo and Jérôme Dendura*

*16 September 2021*



# PLAN

- 1. Methodological approach**
- 2. Programmes evaluated - Benin**
- 3. Application and main results**
- 4. Lessons learned to improve the methodology**



# 1. Methodological approach (1/3)

**Approach based on (CCIA) developed by Climate Scrutiny (2021) and UNDP, GCCF, ACT. Gender mainstreaming using the same approach**

Advantages:

- **combines cost-benefit analysis (technically demanding) + cost-benefit analysis CBA (rapid qualitative)**
- **focus the analysis on positive & negative benefits and changes when considering the expected effects of climate change and gender inequalities**

**Final objective: to help government departments design and evaluate their actions and improve the design of programmes that take into account the dimensions of climate change and gender inequality**

Benin case study: for the programmes evaluated the objective was to determine the "double" benefits of the programmes and the relative weight of these benefits for each of the benefits, assuming that the programmes already exist and integrate climate change and gender inequalities.

# 1. Methodological approach (2/3)

Determination of benefits in 3 steps:

**Step 1: The benefits or totals (takes into account the effects of CC + Gender) knowing that :**

Advantages to the CC are in the dimensions :

- a) economic growth
- b) Social development
- c) Environment
- d) Mitigation
- e) Adaptation

Gender-sensitive advantages in the dimensions :

- a) Income
- b) Workload/time management
- c) Financial inclusion
- d) Gender-based violence

NB: assessment made by sectoral and public finance experts in the scale of values 1, 2, 3, corresponding to low, medium, high



# 1. Methodological approach (3/3)

## Step 2: Profit without CC and profit without Gender

Benefit without CC =  $(1 - \text{score}) \times \text{corresponding benefit}$

Gender neutral benefit =  $(1 - \text{score}) \times \text{corresponding benefit}$

NB: Scale of scores: 40%/ 30%/ 20%/ 10%/ 0% corresponding to sensitivities: Very high/ High/ Medium/ Low/ Non-existent

## Step 3: The share of CC and gender in the total benefit

CC % =  $(\text{total benefit} - \text{benefit without CC}) / \text{total benefit}$

Gender =  $(\text{total benefit} - \text{non-gender benefit}) / \text{total benefit}$




## 2. Brief presentations of the agriculture programme (1/2)

General objective: to **develop crop production**

- i. to contribute to growth, food sovereignty and food and nutritional security of the population, both men and women, through efficient production and sustainable management of farms run by men, women and young people (OS1 of the PSDSA)
- ii. Strengthen the competitiveness and access to markets of agricultural and agri-food products, including those produced by women and vulnerable groups, through the promotion of plant-based sectors (OS2 of the PSDSA)
- iii. contribute to strengthening the resilience of family farms (OS3 of the PSDSA)

Represents approx. 80% of the sectoral budget



## 2. Brief presentations of the energy programme (2/2)

The "Energy" programme aims to provide Benin with the means to have a platform of quality energy services, in sufficient quantity, under optimal conditions of cost and security of supply; to develop tools for resilience and adaptation to climate change; and to make energy services available according to individual needs.

The general objective of the Energy Programme is to **ensure the provision of safe and quality energy services**. Specifically, this will involve :

- i. consolidate energy resources;
- ii. promote the diversification of energy sources and
- iii. to improve access to energy and knowledge for all.

Represents approx. 95% of the sector budget.



## 3. Application and main results (1/4)

Two main programmes were selected in the agriculture and energy sectors, due to their potentially very important effects on the effects of climate change and gender.

The evaluation was conducted in collaboration with experts from sector ministries who provided a measure of the contribution of climate change adaptation/mitigation and gender mainstreaming to improving the overall development benefits of the selected programmes.

Both budget programmes are ongoing and funded until 2023. The climate change and gender sensitivity scores therefore apply to their budget allocations. The scores were assigned using a four-point scale of 40%/ 30%/ 20%/ 10%/ 0%, corresponding to the sensitivity levels of Very High/ High/ Medium/ Low/ Non-existent respectively.





## 3. Application and main results (2/4)

**Determination of expected benefits: drawn from the strategic plans in relation to the strategic axes and specific objectives of the logical framework of the sectors concerned by the professional frameworks**

**The relative importance of each of the benefits assessed in relation to the beneficiaries and budgetary allocations**

**The sensitivity of each benefit to climate change and gender inequalities assessed in a peer discussion, based on prior information.**

# 3. Application and main results (3/4)

## Study case of the "agriculture" programme

Bénéfices du programme	Importance des bénéfices	Score des bénéfices	Sensibilité au CC	Sensibilité au genre	Degré & score de sensibilité au CC	Degré & score de sensibilité au genre
Augmentation de la production agricole	élevé	3	L'agriculture reste fortement dépendante des précipitations qui peuvent être erratique suite aux changements climatique	Les femmes n'ont pas les mêmes niveaux d'accès aux facteurs de productions (terre, intrants, semences, etc.). L'augmentation de la production agricole pourrait augmenter l'écart de revenu entre homme et femme	élevé 30%	moyen 20%
Amélioration de la productivité agricole	élevé	3	La faible résilience des producteurs et de leurs exploitations (écosystèmes) face aux aléas climatiques pourrai affecter la productivité agricole	La faible résilience des femmes et de leurs exploitations face aux aléas climatique pourraient impacter leur productivité	élevé 30%	élevé 30%
Promotion et structuration équitable des Chaînes de Valeur Ajoutée des filières	moyen	2	Les changements climatiques pourraient affecter (faiblement) la promotion et la structuration des CVA. Cependant, le développement du maillon production est sensible au changement climatique.	La faible présence des femmes dans les maillons de filières agricoles les plus rémunérateurs pourrait affecter la promotion équitable des chaines de valeur	faible 10%	moyen 20%
Développement des infrastructures adéquates pour la production, le stockage, la conservation, la transformation et la mise en marché des produits agricoles	élevé	3	Les effets CC (inondation, vents violents, etc.) pourrait affecter la durée de vie des infrastructures réalisées	Les femmes sont prépondérantes dans la transformation et la commercialisation des produits agricoles et dans la production maraichère. L'impact des infrastructures de production (aménagement hydroagricoles), de transformation (magasins de stockages des produits vivriers, etc.) et de commercialisation (piste de desserte rurale, pont dalot, etc.) par les changements climatiques pourrait affecter les activités des femmes	moyen 20%	élevé 30%
Renforcement de la résilience face au changement climatique	moyen	2	Les mesures d'adaptation et d'atténuation pourraient fortement renforcer la résilience au changement climatique	La non prise en compte des besoins spécifiques d'adaptation et d'atténuation relatif aux activités des femmes pourrait affecter leur résilience	élevé 30%	très élevé 40%
Amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables	élevé	3	Les effets des changements climatiques (précipitations, vents violents inondations, poches de sécheresse, etc.) pourraient menacer la sécurité alimentaire	Les femmes sont dans les emplois précaires avec des revenus faibles et arrivent à satisfaire difficilement leurs besoins vitaux. L'amélioration de la sécurité alimentaire renforcerait leur santé pour mieux s'occuper des activités domestiques, mieux s'occuper des enfants, renforcer leur taux d'activité et les rendrait moins vulnérables	élevé 30%	très élevé 40%

# 3. Application and main results (4/4)

## Study case of the "energy" programme

Bénéfices du programme	Importance des bénéfices	Score des bénéfices	Sensibilité au CC	Sensibilité au genre	Degré & score de sensibilité au CC	Degré & score de sensibilité au genre
Plus grande disponibilité de l'énergie électrique (coupures, puissance)	élevé	3	L'augmentation des températures suite au changement climatique et les précipitations irrégulières affecteraient la production de l'énergie électrique (à partir des barrages hydroélectriques)	La plus grande disponibilité de l'énergie électrique permettrait aux femmes d'en user pour la conservations des produits alimentaire périssables ce qui leur permet de faire des économies	faible 10%	élevé 30%
Augmentation du nombre d'abonnés au réseau électrique	Moyen	2	Les effets du changement climatique notamment les vents violents, les crues excessives affecteraient le réseau électrique et donc affecterait le nombre d'abonnés	L'accès des femmes (chef de ménage) à l'énergie électrique permettrait d'améliorer leur condition de travail (réduction de la pénibilité des travaux de soins non rémunérés) et permettrait de se consacrer à d'autres activités génératrices de revenus qui sont sources de richesse.	faible 10%	moyen 20%
Augmentation de la part d'énergie renouvelable dans l'offre d'énergie totale	élevé	3	L'évolution irrégulière des températures induit une variation du temps d'ensoleillement qui affecterait l'énergie produite à partir des énnergies renouvelables	Les énergies renouvelables peuvent se déployer partout notamment dans les milieux ruraux non raccordés électriques conventionnels où il y a présence de femmes plus que d'hommes. L'augmentation de cette énergie renouvelable permettrait aux femmes de faire des AGR même tard dans la nuit.	moyen 20%	élevé 30%
Augmentation de la couverture du territoire national en électricité	élevé	3	Les effets du changement climatique notamment les vents violents, les crues excessives affecteraient le développement du réseau électrique dansles localités.	L'amélioration de la couverture nationale en énergie électrique renforce la sécurité à travers l'installation des lampadaires et donc permettrait aux femmes de mener leurs AGR même tard dans la nuit	faible 10%	élevé 30%
Amélioration de l'accès équitable à l'énergie aux hommes et aux femmes	élevé	3	Les effets du changement climatique notamment les vents violents, les crues excessives affecteraient le réseau électrique et donc affecterait l'accessibilité des hommes et des femmes à l'énergie électrique	Peu de femmes au Bénin ont accès à l'énergie électrique. L'accès équitable accroîtrait la proportion de femmes ayant accès à l'électricité et donc améliorerait leur revenu	faible 10%	élevé 30%
Conservation des ressources ligneuses	moyen	2	Les changements climatiques à travers l'élévation excessive des températures pourraient engendrer des incendies dans les forêts et affecterait la conservation de ressources ligneuses	Lorsque les femmes ne vont plus couper les bois des forêts pour la production de charbon et la cuisson, ces forêts non coupées pourraient servir à d'autres utilisations telles que l'apiculture.	faible 10%	moyen 20%
Reduction des problèmes de santé publiques dus à la fumée	Moyen	2	RAS	L'utilisation du bois et du charbon de bois de cuisson par les femmes les expose ainsi que les membres du foyer aux problèmes de santé dus à l'inhalation de la fumée. L'utilisation rationnelle des ressources ligneuses permettrait aux femmes d'économiser du temps et des ressources affectés au traitement des maladies issus de l'inhalation de ces fumées.	n'existe 0%	moyen 20%



## 4. Lessons learned for the methodology (1/4)

Addressing gender inequalities and climate change simultaneously is a true promotion of sustainable and inclusive development actions (achieving the SDGs).

Future applications of the methodology should focus explicitly on how programmes have actually been designed and implemented to reduce the risks to the identified benefits.

Capacity building of sectoral staff in the appropriation of the evaluation method used remains fundamental for its duplication to other programmes in the process of elaboration of the climate and gender sensitive budget of these sectoral staff.



## 4. Lessons learned for the methodology (2/4)

Those implementing the exercise should be familiar with the concepts of CC and gender and informed about their effects in the country and the sector.

Essential to apply at both the design and evaluation stages of programmes

(i) identify the sensitivity of the programme to climate change and gender, taking into account the latest available information on climate change and gender inequalities and their likely effects in the medium term; then a second step

(ii) reduce these sensitivities by designing appropriate responses within the programme.



## 4. Lessons learned for methodology (3/4)

Clear methodological approach but should in future provide better guidance on how to better reflect the views of experts who identify the level of importance of benefits and their sensitivities to climate change and gender effects.

**Collegial approach involving sector experts, in addition to climate change, gender and budget experts needed to reduce subjectivity (so need to broaden the scale of modalities of sensitivities).**



## 4. Lessons learned for methodology (4/4)

Need to repeat the exercise several times to master it and ensure ownership by the experts

Useful iteration to translate the method into operational tools and guidelines for ministries

**Link the exercise to budgeting through programme performance indicators and their target values.**

**Capacity building in the appropriation of the basic evaluation method**

Thank you and see  
you soon!