

# CRREBaC



Centre de Recherche  
en Ressources en  
Eau du Bassin du Congo

«GERER LES INTERACTIONS ENTRE LES MIGRATIONS ET LES CONFLITS DUS AU  
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET A L'EAU EN VUE DE RENFORCER LA RESILIENCE  
DES COMMUNAUTES DANS LE BASSIN DU CONGO»

Numéro de Subvention du Projet CRDI : 108976-001

## RAPPORT TECHNIQUE DES ACTIVITES DU DEUXIEME SEMESTRE DU PROJET (Septembre 2019 – Février 2020)

Rapport N° Réf. : CRREBaC/0012/2020

*Février 2020*



**Type et Numéro :** Rapport Semestriel N°II

**Période couverte par le rapport :** Septembre 2019 - Février 2020

**Date :** 07 Mars 2020

**Pays/Région :** République Démocratique du Congo, Bassin du Congo

**Nom complet de l'établissement de recherche :** Centre de Recherche en Ressources en Eau du Bassin du Congo (CRREBaC), Université de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

**Adresse de l'établissement de recherche :**

Bâtiment FOGRN, Faculté des Sciences Agronomiques

Campus de l'Université de Kinshasa, Kinshasa - Mont Amba

Boite Postale 117 KIN XI, Kinshasa, République démocratique du Congo

**Chercheur(e)s seniors du projet :**

- Prof. Raphaël M. Tshimanga, PhD, Investigateur Principal du Projet, Directeur du CRREBaC
- Dr. Nidhi Nagabhatla, Investigateur Principal du Projet, UNU-INWEH
- Prof. Michel Bisa Michel, PhD, Sociologue, Observatoire de la Gouvernance, Université de Kinshasa, RDC
- Prof. Bernard Lututala Mumpasi, PhD, Démographe, Université de Kinshasa et CEDESSURK, RDC
- Dr. Hadiza Kiari Fougou, Université de Diffa (Niger), Intégration régionale et experte du Bassin du Lac Tchad

**Coordonnateur du projet :**

- Ir. Emmanuel-Tsadok N. Mihaha (MSc), Chercheur, CRREBaC

**Consultant (e) s du projet :**

- Mme Marguerite Nzuzi Kenge, Experte Genre et questions sociales
- M. Christian Sondi Mafulu, Technologie de l'Information (IT-Com) et Base des données
- M. Pistis Kingwaya Abana, Technologie de l'Information (IT-Com) et Base des données
- Ir Landry Nkaba Nzamipiele, SIG et Télédétection
- Mlle Prisca Sumbu Zola (MSc), Gestion des connaissances
- Ir Fidèle Kasangandjo Mwangalua, Gestion des connaissances

**Etudiant (e) s boursier (e) s du projet :**

- Ir. Felly Ngandu Kabuyi, FASA-UNIKIN
- Ir. Francine Nabintu Ntugulo, ERAIFT-UNIKIN
- Ir. Génie-Spirou Lutonadio Kiala, FASA-UNIKIN
- M. Gérard Sankiana Malakanka, FASA-UNIKIN

**Chercheur(e)s associé(e)s :**

- Mme Nicole Nsambi Mpia, Genre et questions sociales
- Ir. Anaclet Kombayi Mutanga, Genre et questions sociales
- Ir. Jules Beya Tshipampa (MSc), Gestion Intégrée des Ressources en Eau

**Conseillers et appui politique du projet :**

- Prof Célestin Musao, PhD, Expert en Politique et Gouvernance, Rapporteur-Assemblée Nationale (RDC)
- Prof Claude Kachaka, PhD, Expert en Sol et Eau, Coordonnateur Régional du RIFFEAC, Cameroun

**Assistant (e)s du projet :**

- Mlle Lisette Bonso Muswaswa K., Assistante administrative et logistique, CRREBaC
- Mme Ruth Ngomba Kapuya, Dépouillement, encodage et transcription des données, CRREBaC
- M. Augustin Likenge Likuku, Dépouillement, encodage et transcription des données, CRREBaC
- Mme Nadia Kapinga K., Médiation et conflits, Observatoire de la Gouvernance, Université de Kinshasa
- Mlle Gloria Kinkela Pindi, Médiation et conflits, Observatoire de la Gouvernance, Université de Kinshasa

**Crédits Photos :** CRREBaC

## TABLE DES MATIERES

|   |    |
|---|----|
| LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX .....   | 2  |
| ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....   | 4  |
| RESUME .....  | 5  |
| ABSTRACT .....  | 7  |
| <b>I. Introduction</b> .....  | 9  |
| <b>II. Mise en œuvre du projet et presentation des resultats</b> .....  | 9  |
| 2.1. Résultats du Workpackage 1 : Recherche (Objectifs 1, 2 et 3) .....   | 9  |
| 2.2. Résultats du Workpackage 2 : Renforcement des capacités (Objectif 4) .....   | 19 |
| 2.3. Résultats du Workpackage 3 : Dissémination et sensibilisation (Objectif 5) .....   | 21 |
| <b>III. Leçons apprises et orientations</b> .....   | 26 |
| <b>ANNEXES (en pièces détachées) :</b> .....  |    |
| <b>ANNEXE I.</b> UNU INWEH Contribution to the Project January 2019- March 2020   |    |
| <b>ANNEXE II.</b> Rapport des activités du dépouillement et constitution de la base des données   |    |
| <b>ANNEXE III.</b> Liste des participants aux activités du dépouillement et constitution de la base des données   |    |
| <b>ANNEXE IV.</b> Liste des variables de la base des données  |    |
| <b>ANNEXE V.</b> Rapport du jeudi 12 décembre 2019 portant sur le planning des activités d'analyse et traitement des données  |    |
| <b>ANNEXE VI.</b> Rapport du lundi 03 février 2020 portant sur l'établissement du cadre de recherche et harmonisation des approches méthodologiques   |    |
| <b>ANNEXE VII.</b> Note d'orientation pour la prise en compte des aspects de Genre dans la production des livrables   |    |
| <b>ANNEXE VIII.</b> Rapport de l'Atelier d'évaluation des activités de la première année du Projet  |    |
| <b>ANNEXE IX.</b> Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 1 relative à dimension hydro-climatique de l'étude (+La liste des tableaux à produire)         |    |
| <b>ANNEXE X.</b> Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 2 relative à dimension politique et sociologique de l'étude (+La liste des tableaux à produire) |    |
| <b>ANNEXE XI.</b> Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 3 relative à dimension migratoire de l'étude (+La liste des tableaux à produire)               |    |
| <b>ANNEXE XII.</b> Rapport du premier atelier sur le renforcement des résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre (Kenya)                          |    |
| <b>ANNEXE XIII.</b> Liste constituée des 51 publications collectées pour l'autoformation des chercheurs sur la thématique Genre et Changement Climatique                                    |    |
| <b>ANNEXE XIV.</b> Fiches synthèses des états d'avancement des travaux de recherche menés par les étudiant(e)s boursier(e)s   |    |
| <b>ANNEXE XV.</b> Livret de restitution de la première campagne de collecte des données – V-01  |    |

**ANNEXE XVI.** Rapport du Colloque “culture du fleuve en Afrique. Diversité naturelle et culturelle des paysages fluviaux” (Sénégal)

**ANNEXE XVII.** Rapport de consultance de l'experte genre sur le développement des outils de collecte des données de terrain

**ANNEXE XVIII.** Rapport d'exécution des activités scientifiques de l'Observatoire de la Gouvernance

**ANNEXE XIX.** Liste des documents ou rapports collectés dans la zone d'étude (Campagne 1)

**ANNEXE XX. CURRICULUM VITAE DES CHERCHEURS SENIORS**

ANNEXE XX.1. CV du Professeur Raphaël Tshimanga Muamba, Axe de recherche 1

ANNEXE XX.2. CV du Professeur Michel Bisa Kibul, Axe de recherche 2

ANNEXE XX.3. CV du Professeur Bernard Lututala, Axe de recherche 3

ANNEXE XX.4. CV du Dr Hadiza Kiari Fougou, Axe de recherche 4

**LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX**

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| <b>Figure 1.</b>  | Schéma conceptuel de la recherche pour l'axe 1 relatif à dimension hydro-climatique....    | 13 |
| <b>Figure 2.</b>  | Cadre conceptuel global pour l'analyse des données et production.....                      | 16 |
| <b>Figure 3.</b>  | Overall conceptual framework for data analysis and scientific production.....              | 17 |
| <b>Figure 4.</b>  | Présentation de l'interface du blog du projet CEMiC sur le site web du CRREBaC.....        | 23 |
| <b>Tableau 1.</b> | Étapes suivies dans le dépouillement et constitution de la base des données .....          | 10 |
| <b>Tableau 2.</b> | Contenu de la base des données .....   | 10 |
| <b>Tableau 3.</b> | Composition de l'équipe du projet pour la période de Septembre 2019 à Février 2020         | 18 |
| <b>Tableau 4.</b> | Contenu de la formation sur les techniques de dépouillement des données .....              | 19 |
| <b>Tableau 5.</b> | Contenu de la formation sur les méthodes d'analyse quantitatives en sciences sociales..... | 19 |
| <b>Tableau 6.</b> | Dissémination des activités et Lobbying en faveur du projet .....                          | 24 |

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ADF</b>       | : Allied Democratic Forces   |
| <b>ARES</b>      | : Académie de Recherche Scientifique de la Coopération Belge   |
| <b>CEMiC</b>     | : Projet Climat-Eau-Migration-Conflicts pour la Résilience dans le Bassin du Congo                             |
| <b>CICOS</b>     | : CICOS Commission Internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha  |
| <b>CNEHA</b>     | : Commission Nationale Eau, Hygiène et Assainissement  |
| <b>CRDI</b>      | : Centre de Recherche pour le Développement International  |
| <b>CRREBaC</b>   | : Centre de Recherche en Ressources en Eau du Bassin du Congo  |
| <b>DFID</b>      | : Département du Développement International   |
| <b>DGM</b>       | : Direction Générale Migration   |
| <b>ERAIFT</b>    | : Ecole Régionale post-universitaire d'Aménagement et de Gestion Intégrées des Forêts et territoires Tropicaux |
| <b>FAO</b>       | : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation   |
| <b>FASA</b>      | : Faculté des Sciences Agronomiques  |
| <b>GED</b>       | : Gestion Electronique des Données   |
| <b>GIZ</b>       | : Agence de coopération internationale allemande pour le développement   |
| <b>ICCN</b>      | : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature   |
| <b>IPAPEL</b>    | : Inspection Provincial Agriculture, Pêche et Élevage  |
| <b>ISP</b>       | : Institut Supérieur Pédagogique   |
| <b>LRA</b>       | : Lord Resistance's Army   |
| <b>MEDD</b>      | : Ministère de l'Environnement et Développement Durable  |
| <b>MONUSCO</b>   | : Mission de l'Organisation des Nations pour la Stabilisation du Congo   |
| <b>ODD</b>       | : Objectifs de Développement Durable   |
| <b>OG</b>        | : Observatoire de la Gouvernance   |
| <b>OIM</b>       | : Organisation internationale pour les migrations  |
| <b>ONG</b>       | : Organisation Non Gouvernementale   |
| <b>OSFAC</b>     | : Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale  |
| <b>PNUD</b>      | : Programme des Nations unies pour le Développement  |
| <b>PRF-CATUC</b> | : Institut de recherche sur la Phytobiotechnologie - Université catholique du                                  |
| <b>RCA</b>       | : République centrafricaine  |
| <b>RDC</b>       | : République Démocratique du Congo   |
| <b>REGIDESO</b>  | : Régie de Distribution d'eau  |
| <b>UNECA</b>     | : Commission économique pour l'Afrique des Nations unies   |
| <b>UNEP</b>      | : Programme des Nations unies pour l'environnement   |
| <b>UNESCO</b>    | : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture                                    |
| <b>UNHCR</b>     | : Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés  |
| <b>UNIKIN</b>    | : Université de Kinshasa   |
| <b>UNU-IWHE</b>  | : Université des Nations Unies - Institut de l'Eau, Santé et Environnement                                     |
| <b>WaterNet</b>  | : Network for Water Resources Management in Southern Africa  |
| <b>WWF</b>       | : Fonds mondial pour la nature   |

## RESUME

Le projet sur la « gestion des interactions entre les migrations et les conflits dus au changement climatique et à l'eau en vue de renforcer la résilience des communautés dans le Bassin du Congo », vise à contribuer au développement socialement équitable de la population du Bassin du Congo et à renforcer la résilience des communautés face au changement climatique en traitant les liens entre les migrations et les conflits liés au climat et à l'eau. C'est un projet de recherche et d'appui aux politiques de gestion durable des ressources en eau mis en œuvre dans le Bassin du Congo par le Centre de Recherche en Ressources en Eau du Bassin du Congo (CRREBaC) de l'Université de Kinshasa en collaboration avec l'Université des Nations Unies – Institut de l'Eau, Santé et Environnement (UNU-IWHE) ; avec le financement du Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI).

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, plusieurs activités ont été réalisées pendant le deuxième semestre couvrant la période allant du mois de Septembre 2019 au mois de Février 2020 dont ce rapport en fait l'objet. Partant des objectifs spécifiques du projet, ces activités sont repises ci-après pour CRREBaC et UNU-INWEH. ANNEXE I fournit des détails pour les activités menées par UNU-INWEH sur la période d'une année, partant d'Avril 2019 à Février 2020.

### **Workpackage 1 : Recherche (Objectifs 1, 2 et 3)**

- Dépouillement et constitution de la base des données ;
- Répartition des axes de recherche pour l'analyse et traitement des données ;
- Développement des approches méthodologiques pour l'analyse et traitement des données.

### **Workpackage 2 : Renforcement des capacités (Objectif 4)**

- Formation des chercheurs sur les techniques de dépouillement des données ;
- Formation sur l'analyse quantitative avec les logiciels SPSS et R ;
- Atelier d'apprentissage entre pairs de Gender at Work (G@W) sur le renforcement des résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre ;
- Consolidation de la bibliographie sur la thématique Genre-Climat

### **Workpackage 3 : Dissémination et sensibilisation (Objectif 5)**

- Rédaction d'un livret de restitution de la première campagne de collecte des données ;
- Présentation des activités du projet à l'atelier d'apprentissage entre pairs de Gender at Work ;
- Présentation des activités du projet aux partenaires nationaux et internationaux ;
- Mise en ligne des activités réalisées et traduction des documents en anglais ;
- Préparation de la conférence internationale Congo River 2020.

D'autres activités ont été réalisées par le partenaire UNU-INWEH et sont présentées en détails dans l'[ANNEXE I](#).

## Mise en œuvre des activités

Les résultats en rapport avec ce deuxième semestre ont été enregistrés, il y a lieu de citer :

- Une base des données constituées de 14 modules et 250 variables sur le nexus Climat-Eau-Migration-Conflits et Genre dans le Bassin du Congo est constituée et rendue disponible ;
- Un cadre de recherche sur le nexus Climat-Eau-Migration-Conflits et Genre est établi ainsi que les approches méthodologiques sont développées pour l'analyse des données spécifiques aux différents axes de recherche ;
- Trois équipes de recherche liées à ces différents axes ont été constituées et opérationnalisées. Il s'agit des axes ci-après :
  - *Climat-eau et cartographie des itinéraires des migrants avec analyses des scénarios des changements climatiques (dimension hydroclimatique de l'étude)*
  - *Identification des conflits, proposition de mécanismes de gestion et de prévention des conflits et identification des stratégies d'adaptation (dimension politique et sociologique de l'étude)*
  - *Mouvement des populations et migrations sous l'angle démographique (dimension migratoire de l'étude)*
- Quinze chercheurs impliqués dans le projet ont été formés sur les techniques de dépouillement et d'analyse des données socioéconomiques ;
- Trois chercheurs impliqués dans le projet ont été formés sur la méthodologie GAL (*Gender Action Learning*) liée à l'amélioration de la qualité des résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre ;
- Une bibliographie de 51 publications pour l'autoformation des chercheurs sur la thématique Genre et Changement Climatique a été constituée (Voir la liste en [ANNEXE XIV](#));
- Un Manuel de restitution de la première campagne de collecte des données de terrain a été rédigé ;
- Dix présentations des activités du projet aux partenaires nationaux et internationaux ont été faites tant au niveau national (RDC) qu'international (Grande-Bretagne, Etats-Unis d'Amérique, Belgique, Burundi, Kenya et Sénégal) ;
- Les activités du projet ont été mises en ligne dans le blog de l'actualité du projet sur le site web du CRREBaC.

La mise en œuvre du projet durant ce deuxième semestre, a rencontré plusieurs défis dont les principaux sont :

- Vu l'abondance des données et informations collectées, le dépouillement des données en vue de la constitution de la base des données a pris un temps relativement long, ce qui a retardé les analyses programmées en fonction des différents axes de recherche d'où la nécessité de renforcer les capacités des chercheurs dans l'analyse et traitement des données spécifiques aux axes de recherche et d'acquérir des licences des logiciels spécialisés dans l'analyse et traitement des données ;
- Quelques cas d'indiscipline dans la conduite des certains chercheurs tant sur terrain que lors du dépouillement des données ont été enregistrés en rapport avec l'éthique et déontologie de la recherche, il y a lieu d'en prendre en compte dans la poursuite des activités afin d'améliorer le climat du travail concourant à la production des livrables du projet.



## ABSTRACT

“Addressing climate and water driven migration and conflict interlinkages to build Community Resilience in the Congo Basin” is a research and capacity building project that aims to contribute to the socially equitable development of Congo Basin population and to enhance the resilience of communities to climate change through addressing linkages between migration and climate and water-related conflicts. It is a research and policy support project on sustainable water resources management implemented in the Congo Basin by the Congo Basin Water Research Centre (CRREBaC) of the University of Kinshasa in collaboration with the United Nations University - Institute for Water, Health and Environment (UNU-IWHE); with funding from the International Development Research Centre (IDRC).

Several activities were carried out during the second semester of the project implementation, covering the period from September 2019 to February 2020, which is the subject of this report. Based on the specific objectives of the project, the following activities outlined below have been carried out both by CRREBaC and UNU-INWEH. **ANNEXE I** provides details of the activities carried out by UNU-INWEH for a period of one year, April 2019 to February 2020.

### Workpackage 1: Research (Objectives 1, 2 and 3)

- Database development ;
- Involvement of experts (Senior and Associate Researchers);
- Distribution of research thematic for data processing;
- Development of approaches for data processing;
- Supervision of MSc students;
- Initiation of a collaboration agreement between UNU-CRIS, University of Gent, UNU-INWEH and CRREBaC for a PhD fellow, Alix Debray, to carry out a doctoral research within the framework of the project.

### Workpackage 2: Capacity Building (Objective 4)

- Training of researchers on data processing;
- Training on quantitative analysis with SPSS and R software;
- Gender at Work (G@W) Peer Learning Workshop on Strengthening Gender Equality Results on Climate Change Research;
- Consolidation of CRREBaC's bibliography on Gender-Climate Strategy.

### Workpackage 3: Dissemination and awareness (Objective 5)

- Drafting of a booklet to report on the first data collection campaign;
- Draft scientific papers on three
- Presentation of project activities at the Gender at Work peer learning workshop;
- Presentation of project activities to the national and international meetings/conferences;
- Dissemination on the website of the activities carried out and translation of the documents into English;
- Preparation of the Congo River 2020 international conference.



## Effective implementation of activities

The results related to second semester of project implementation have been recorded, including the following:

- A database of primary and secondary variables on Climate-Water-Migration-Conflict and Gender nexus in the Congo Basin has been set up and made available;
- A research framework on Climate-Water-Migration-Conflict and Gender nexus has been established and methodology has been developed for analysis of specific data to the different research thematic;
- Three research teams related to the research teams pertinent to the project thematic areas have been established. These are as follows:
  - *Climate-water and mapping of migrant routes with analyses of climate change scenarios (hydroclimatic dimension of the study)*
  - *Identification of conflicts, proposal of mechanisms for conflict management and prevention and identification of adaptation strategies (political and sociological dimension of the study)*
  - *Population movement and migration from a demographic perspective (migration dimension of the study)*
- Fifteen researchers involved in the project have been trained on techniques for socio-economic analysis;
- Three researchers involved in the project have been trained on the GAL (Gender Action Learning) methodology related to the improving of the quality of research results on climate change in terms of gender equality;
- A bibliography of 51 publications for the self-training of researchers on Gender and Climate Change have been compiled (Look in the [ANNEXE XI](#));
- A booklet based on results of the first field data collection has been written;
- Ten presentations of project activities to the national and international partners were made at both national (DRC) and international levels (United Kingdom, United States of America, Belgium, Burundi, Kenya and Sénégal);
- The project activities were posted on the project news blog on the CRREBaC website.

The implementation of the project during this second half of the year has encountered several challenges namely:

- Considering the abundance of data collected, the setting up of database took a long time, which delayed the planned analysis on the different research thematic, hence, the need to strengthen the capacities of researchers on data analysis of those specific data related to the research topics of the project, and it is needful to buy the license of the software for advanced analysis;
- The lack of discipline for other researchers involved in the project during both the fieldwork and data processing were noticed according to our ethics and deontology. This requires a full mind for the next activities in order to improve the condition work. This will ensure the quality of project result.

## I. Introduction

Dans le cadre du projet sur la « gestion des interactions entre les migrations et les conflits dus au changement climatique et à l'eau en vue de renforcer la résilience des communautés dans le Bassin du Congo », une première campagne de collecte des données de terrain sur l'axe Climat-Eau-Migration-Conflits et Genre a été organisée dans la zone du projet. Cette mission d'investigation avait pour but principal de collecter des informations hydro-climatiques, socio-économiques et environnementales actualisées, nécessaires pour analyser les interactions qui existent entre les migrations et les conflits, induites par le climat et l'eau. A l'issue de cette première expédition scientifique, plusieurs données et informations ont été collectées, leur utilisation requiert des travaux de dépouillement et des analyses statistiques appropriées pour mettre en évidence l'information pertinente devant éclairer la prise des décisions et l'élaboration des stratégies d'amélioration de la résilience des communautés locales au changement climatique. Le présent rapport arbore les étapes suivies pour le dépouillement et la constitution de la base des données ainsi que le cadre d'analyse et de traitement des données et/ou informations collectées mise en place.

## II. Mise en œuvre du projet et présentation des résultats

Le deuxième semestre de la mise en œuvre de ce projet a connu la réalisation de plusieurs activités durant la période allant de Septembre 2019 à Février 2020, dont ce rapport fait l'objet. Ces activités sont reprises ci-après suivant les objectifs spécifiques du projet, regroupés en 3 catégories à savoir : la recherche, le renforcement des capacités, la dissémination et sensibilisation.

### 2.1. Résultats du Workpackage 1 : Recherche (Objectifs 1, 2 et 3)

#### 2.1.1. Dépouillement et constitution de la base des données

Après la campagne de terrain, le dépouillement des données a été organisé dans le but de générer une base des données et/ou d'informations collectées dans la zone du projet. Durant cette période, un atelier de formation a également été organisé pour outiller les membres du projet dans les analyses statistiques des données en passant par les techniques de dépouillement. Quinze personnes ont bénéficié de cette formation et une base des données a été constituée.

L'**ANNEXE II** présente le rapport du dépouillement et constitution de la base des données. L'**ANNEXE III** présente la liste des participants et le lien ci-après <https://photos.app.goo.gl/5jwuh5zaaFef9w646> donne accès aux photos et vidéos de l'activité de dépouillement des données.

La constitution de la base des données a été à la fois une occasion de développement de compétences des personnes impliquées dans les différentes activités du dépouillement, des analyses statistiques des données, mais aussi un moment d'échanges et de partage d'expériences entre les participants sur les différentes approches utilisées par les uns et les autres. Une place importante a été consacrée aux discussions et

échanges devant aboutir au **consensus** surtout lors de l'élaboration du dictionnaire des variables ainsi que pendant la codification des questionnaires administrés dans les ménages. Le tableau 1 ci-après présente les étapes suivies dans le dépouillement et constitution de la base des données.

**Tableau 1.** Étapes suivies dans le dépouillement et constitution de la base des données

|   |  |
|---|--|
| – Brève description des logiciels utilisés et leurs principes d'usage | – Technique de codification des données collectées dans les questionnaires ménages |
| – Conception et création de masque de saisie sous Epidata             | – Réalisation de la saisie (encodage) des données proprement dite                  |
| – Création de la base des données                                     | – Fondamentaux sur le traitement des données avec Excel et/ou SPSS                 |
| – Traitement des données sous SPSS et Excel.                          | – Production des tableaux  |

L'**ANNEXE IV** présente la liste des variables de la base des données tandis que l'**ANNEXE XIX** montre la liste des documents ou rapports collectés dans la zone d'étude lors de la première campagne de collecte des données de terrain. Le tableau 2 fait une présentation synthèse du contenu de la base des données.

**Tableau 2.** Contenu de la base des données

| N°                                | Modules constitutifs de la base des données   | Nombre des variables |
|-----------------------------------|---|----------------------|
| 01                                | Généralités sur les enquêtes et éléments d'identification                                   | 29                   |
| 02                                | Accès aux ressources et Perception du changement climatique                                 | 19                   |
| 03                                | Migration   | 31                   |
| 04                                | Provision de la sécurité et de l'insécurité   | 15                   |
| 05                                | Inclusion financière (épargne, accès aux crédits et circulation de l'argent)                | 34                   |
| 06                                | Contrôle/Domination sur les ressources en eau   | 21                   |
| 07                                | Droits de propriété, modes de résolution des conflits et résilience des communautés locales | 16                   |
| 08                                | Usages de l'eau   | 14                   |
| 09                                | Vulnérabilité au changement climatique  | 4                    |
| 10                                | Habitat, avoirs du ménage, dépense du ménage et sécurité alimentaire                        | 14                   |
| 11                                | Accès aux services sociaux de base  | 17                   |
| 12                                | Santé- hygiène-Assainissement et Gestion des risques environnementaux                       | 17                   |
| 13                                | Amélioration de l'autonomie économique des femmes   | 8                    |
| 14                                | Transfert des eaux du Bassin du Congo vers le Lac Tchad                                     | 10                   |
| <b>Nombre total des variables</b> |   | <b>250</b>           |

### 2.1.2. Répartition des axes de recherche pour l'analyse et traitement des données

Considérant l'abondance des informations récoltées et le caractère pluridisciplinaire de l'étude pour comprendre le nexus Climat-Eau-Migration-Conflicts et Genre, il a été jugé pertinent de subdiviser la base des données en trois sous unités correspondantes aux axes d'orientation de la recherche. La conduite des activités d'analyse et traitement des données spécifiques aux axes a été confiée aux chercheurs seniors. La dimension genre et le changement climatique feront l'objet d'une analyse transversale. L'**ANNEXE V** présente le Rapport de la réunion du jeudi 12 décembre 2019 portant planning des activités d'analyse et traitement des données.

Ci-après, les trois axes d'intervention de la recherche placés sous le pilotage des chercheurs seniors du projet. Ces derniers ont eu à proposer leurs approches méthodologiques liées à l'analyse et au traitement des données et/ou informations collectées. Il s'agit de :

- **Axe 1.** Climat-Eau et cartographie des itinéraires des migrants avec analyses des scénarios du changement climatique (*Dimension hydro-climatique de l'étude*), Prof. Raphaël M. Tshimanga
- **Axe 2.** Identification des conflits, proposition des mécanismes de gestion et prévention des conflits (*Dimension politique et sociologique de l'étude*), Prof. Michel Michel Bisa Kibul
- **Axe 3.** Mouvement des populations et migrations sous l'angle démographique (*Dimension migratoire de l'étude*), Prof. Bernard Lututala Mumpasi

L'**ANNEXE VII** présente la Note d'orientation pour la prise en compte des aspects de Genre dans la production des livrables. Ci-dessous, les premiers types des livrables à produire par les différentes équipes de recherche :

- Les rapports de recherche suivant les axes spécifiques de l'étude ;
- Les fiches de vulgarisation des décideurs (policies briefs) ;
- Les publications (articles scientifiques, ouvrages et posters) ;
- Les documents des séminaires de vulgarisation des parties prenantes ;
- Les cartes des itinéraires migratoires ; et
- Les thèses de mémoires des étudiant(e)s MSc boursier(e)s du projet.

Le Rapport de la réunion du Lundi 03 Février 2020 en **ANNEXE VI**, tenue entre les chercheurs seniors, les étudiants MSc, la coordination du projet et l'administration du CRREBaC, présente les orientations du cadre de recherche et harmonisation des approches méthodologiques de l'analyse et traitement des données.

### 2.1.3. Développement des approches méthodologiques pour l'analyse et traitement des données

Après avoir établi le cadre de recherche pour l'analyse et le traitement des données par les chercheurs seniors, il a été noté le besoin de procéder aux analyses en se basant sur l'existant en termes des données collectées et disponibles dans la base des données. L'accès aux données nécessaires à l'un des membres de l'équipe de recherche devrait faire l'objet d'une demande formelle de variables spécifiques de l'étude, la base des données étant placée sous la gestion du CRREBaC. L'**ANNEXE VIII** présente le rapport de l'Atelier d'évaluation des activités de la première année du projet. Ci-après, les différentes approches méthodologiques spécifiques aux axes de recherche qui ont été proposées à l'atelier d'évaluation susévoqué. Il s'agit de :

#### 2.1.3.1. *Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 1. Climat-Eau et cartographie des itinéraires des migrants avec analyses des scénarios du changement climatique (Dimension hydro-climatique de l'étude).*

Les travaux de recherche de l'axe 1 concernent les trois premiers objectifs spécifiques du projet. Il sera question dans cet axe de recherche de vérifier si les flux migratoires actuellement observés dans la région constituent l'une des conséquences de la variabilité des facteurs climatiques, d'étudier la dynamique des processus des ressources en eau dans le contexte de changement climatique et de proposer les stratégies d'adaptation en vue d'assurer la résilience des communautés aux effets du changement climatique.

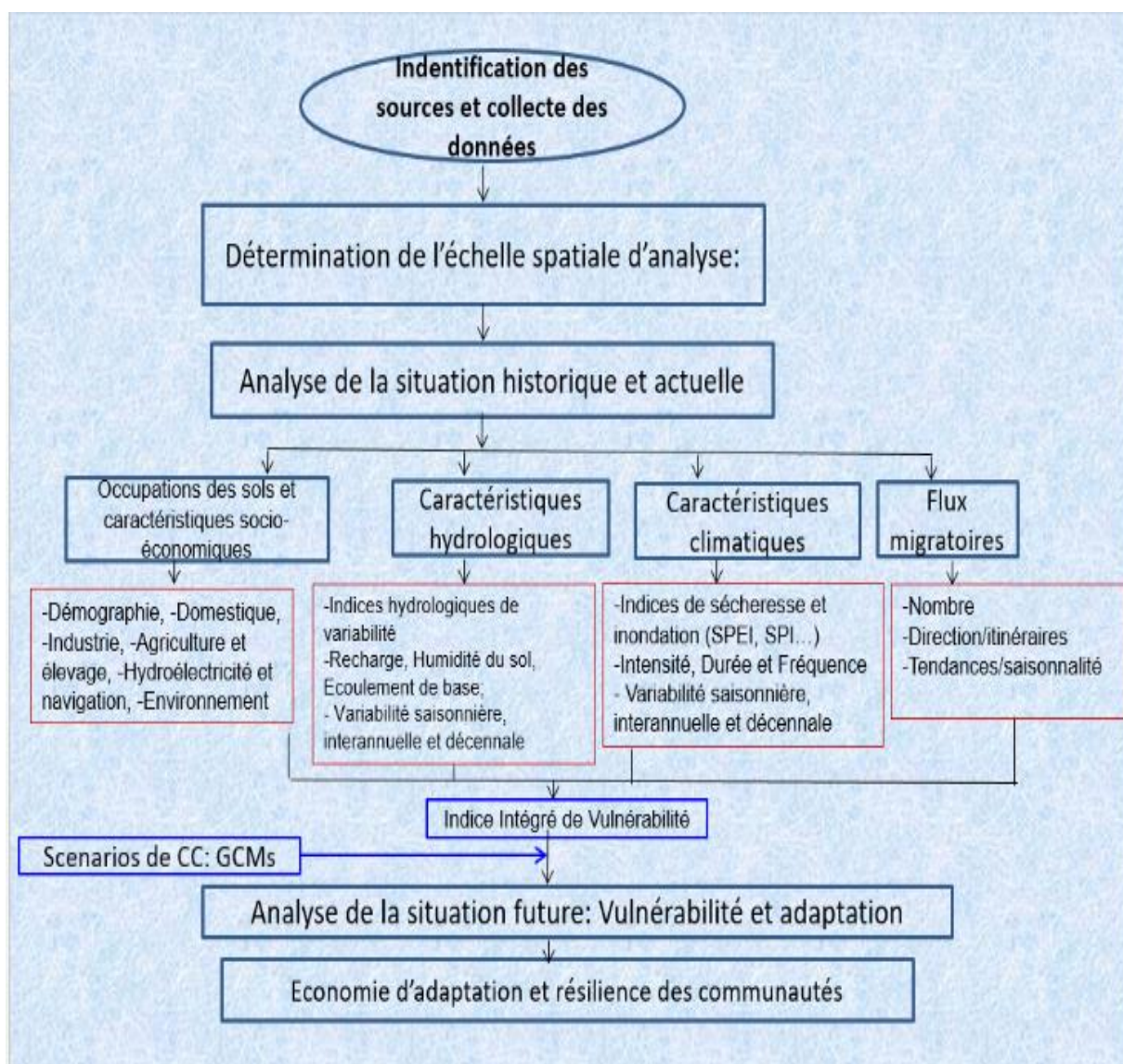
Pour ce faire, trois approches sont adoptées :

- La première approche se focalise sur la caractérisation des éventuelles fluctuations au sein des séries chronologiques des variables hydro-climatiques en vue d'établir la situation historique et actuelle de la zone d'étude, et celle de la région de provenance des migrants, en se basant sur leurs différents itinéraires ;
- La deuxième approche est axée sur l'évaluation de la vulnérabilité des communautés au changement climatique au cours de laquelle plusieurs indices de la vulnérabilité seront développés pour toute la zone concernée et agrégés en un indice intégré de vulnérabilité au changement climatique ;
- La troisième approche porte sur les projections climatiques et les scénarios de gestion optimale de ressources en eau en tenant compte de l'indice intégré de vulnérabilité. Ceci permettra de proposer les stratégies d'adaptation des communautés locales en vue de renforcer leur résilience aux conditions hydro-climatiques, susceptibles d'être influencées par les impacts des



mouvements migratoires, et ce dans le contexte de changement climatique. Une attention particulière sera portée sur l'impact du changement climatique sur les activités productrices des femmes rurales.

Il y a lieu également de signaler que les aspects méthodologiques sont dynamiques. De ce fait, il est possible que les différentes approches évoluent en fonction des réalités du terrain liées au nexus Climat-Eau-Migration-Conflicts et Genre. L'**ANNEXE IX** présente l'approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 1 relative à dimension hydro-climatique de l'étude y compris la liste des tableaux à produire.



**Figure 1. Schéma conceptuel de la recherche pour l'axe 1 relatif à dimension hydro-climatique**

### **2.1.3.2. Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 2.**

*Identification des conflits, proposition des mécanismes de gestion et prévention des conflits (Dimension politique et sociologique de l'étude).*

Les travaux de recherche de l'axe 2 se focalisent sur 4 objectifs spécifiques du projet à savoir les objectifs 2, 3, 4 et 5. Un accent particulier sera mis sur l'analyse du nexus Climat-Genre-Migrations dans les trois provinces prioritaires (Ituri, Haut-Uélé et Bas-Uélé). Ci-après, les principales matières à aborder dans cet axe de recherche :

1. Contexte et méthodologie de l'étude
2. Revue de la littérature
3. Les Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés et identité des Conflits
4. Les Ressorts des Conflits: manifestations et expressions au Congo-Kinshasa. Discussion des résultats de l'enquête CEMiC
  - Sens et significations des Conflits
  - Conflits : Genre- climat et division traditionnelle du travail
  - Conflits: Genre, migration et promotion de la santé
  - Conflits: Masculinité dominante et féminisation de la pauvreté
  - Conflits et normes culturelles/traditionnelles et religieuses
  - Conflits: Masculinité et contrôle sur les femmes
  - Conflits et marginalisation : subordination et soumission des migrants, des femmes et de la nature
  - Conflits: Masculinité et socialisation des filles et garçons : lien entre conflits, genre et leadership,
  - Conflits, savoirs locaux et résilience des communautés locales
  - Projet TRANSAQUOI: Conflits face à la diversité culturelle et naturelle.
  - Modes alternatifs de résolution des conflits : Médiation et négociations préalable aux cours et tribunaux comme mode résilient de gouvernance des conflits liés au Climat, genre et migrations dans le Bassin du Congo.
5. Harmonisation des vues, des Conclusions, des Recommandations et élaboration des Policy briefs;
6. Constitution des répertoires de référence (Bibliographie et webographie);
7. Travaux à publier (seconde semestre de la deuxième année du projet);
8. Conférences, colloques et autres rencontres de vulgarisation (seconde semestre de la deuxième année du projet);
9. Rapports de recherche de l'axe.

Les détails de l'approche méthodologique proposée et le calendrier récapitulatif des tâches à réaliser y compris la liste des tableaux à produire de l'axe de recherche 2 se trouvent dans l'**ANNEXE X**.



**2.1.3.3. Approche méthodologique du traitement et de l'analyse des données de l'axe 3. Mouvement des populations et migrations sous l'angle démographique (Dimension migratoire de l'étude).**

La phase de l'analyse des données se déroulera en 8 étapes pour l'axe 3 de l'étude qui prend en charge quatre aspects du problème de recherche à savoir les processus migratoires d'adaptation ; la pression sur les ressources ; les défis d'insertion sociodémographiques ainsi que genre, migration et sécurité.

Les différentes étapes proposées pour la production des livrables se présentent de la manière ci-après :

1. L'identification des tableaux statistiques à produire en fonction des objectifs spécifiques de l'étude assignés à cet axe à savoir les objectifs 1, 2 et 3.
2. L'analyse des données secondaires
3. L'analyse des données quantitatives. A ce niveau, deux types d'analyses seront réalisées. Il s'agit de : analyse univariée, analyse bivariée et/ou multivariée.

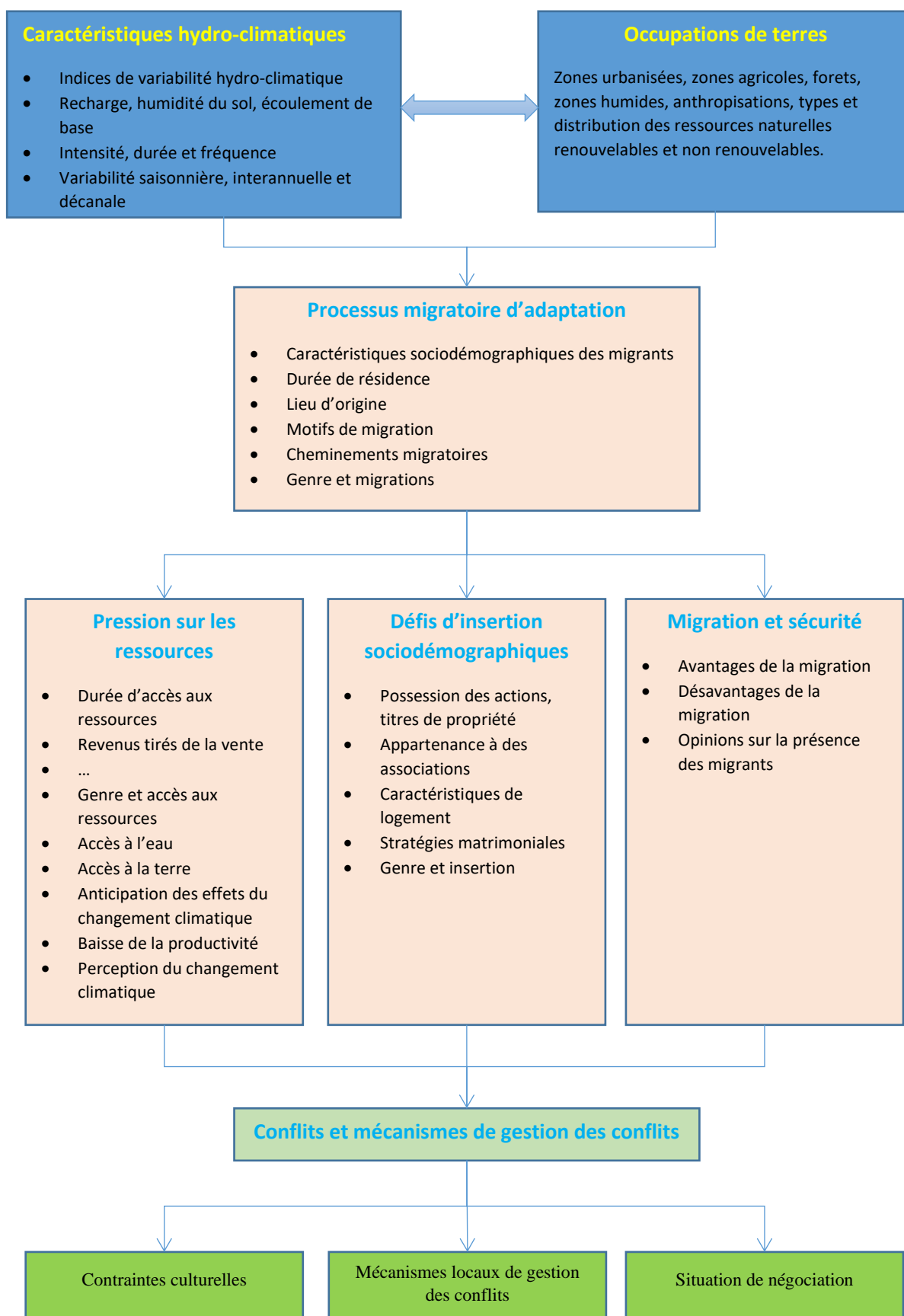
**L'analyse univariée** portera sur la distribution des variables, la représentation graphique et le calcul des indices statistiques (ou mesures de tendance centrale et de distribution). **L'analyse bivariée et/ou multivariée** consistera à l'association entre variables, la représentation graphique et au calcul des indices d'association (ou coefficient de corrélations, etc.)

4. Analyse des données qualitatives
5. Rédaction du rapport de recherche et des publications.

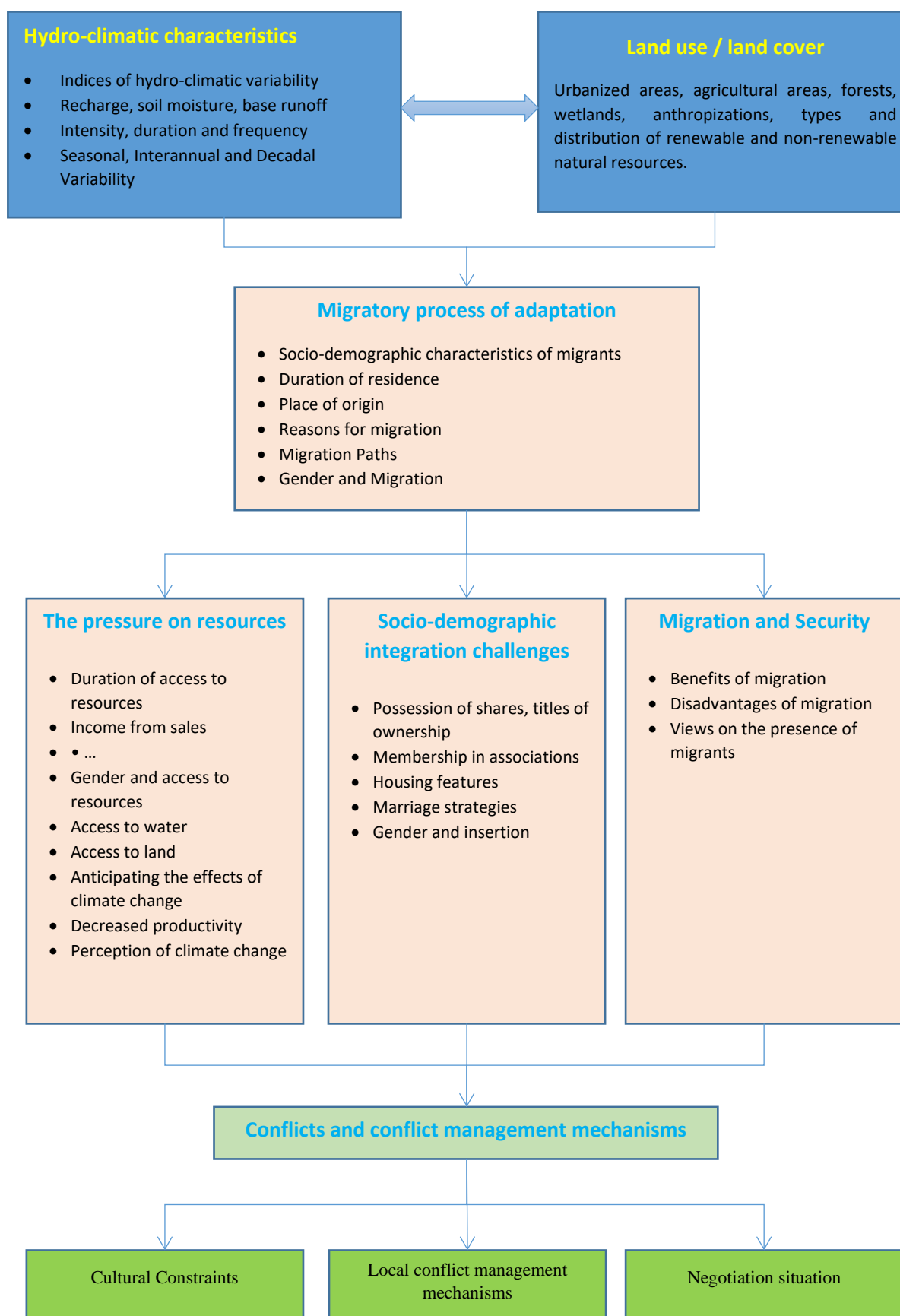
Il y a lieu de signaler que lors de cette étude, plusieurs dimensions seront étudiées dans le processus migratoire d'adaptation. Il s'agit :

1. Statuts migratoires de la population enquêtée, Caractéristiques de la population et des ménages selon les statuts migratoires ;
2. Motifs de la migration en mettant l'accent sur la place du changement climatique
3. Itinéraires des migrations (ou Cheminements migratoires), Lieu d'origine des migrants et les Motifs de migration ;
4. Impacts sur les ressources locales et les populations d'accueil ;
5. Degré et processus d'insertion des migrants dans les communautés d'accueil, Genre et migrations ;
6. Mesures d'adaptation au changement climatique des groupes vulnérables ?

**L'ANNEXE XI** présente l'approche méthodologique détaillée de l'axe 3 relative à dimension migratoire de l'étude, la liste des tableaux à produire et les indicateurs à calculer. Le tableau 4 plus bas présente la composition de l'équipe du projet pour la période de Septembre 2019 à Février 2020 tandis que les figures 2 et 3 ci-après arborent respectivement en français et en anglais, le cadre conceptuel global de la recherche sur le nexus Climat-Eau-Migration-Conflicts dans une approche genre.



**Figure 2. Cadre conceptuel global pour l'analyse des données et production**



**Figure 3. Overall conceptual framework for data analysis and scientific production**

**Tableau 3.** Composition de l'équipe du projet pour la période de Septembre 2019 à Février 2020 (avec **41.6% des femmes** à l'équipe du projet).

| N°         | Fonctions   | Experts                        | Genre | Qualification | Institution    | Contact                          |
|------------|---|--------------------------------|-------|---------------|----------------|----------------------------------|
| <b>I</b>   | <b>Coordination du project</b>  |                                |       |               |                |                                  |
| 01         | PI  | Raphael M. Tshimanga           | M     | PhD           | CRREBaC        | raphael.tshimanga@unikin.ac.cd   |
| 02         | PI  | Nidhi Nagabhatla               | F     | PhD           | UNU-INWEH      | nidhi.nagabhatla@unu.edu         |
| 03         | Coordonnateur   | Emmanuel-Tsadok N. Mihaha      | M     | Ing.f. MSc    | CRREBaC        | emmanuel.ngwamashi@crrebac.org   |
| 04         | Assistante administrative   | Lisette Bonso Muswaswa         | F     | BSc           | CRREBaC        | lisette.bonso@crrebac.org        |
| <b>II</b>  | <b>Consultants</b>  |                                |       |               |                |                                  |
| 05         | SIG et Télédétection  | Landry Nkaba Nzamipiele        | M     | PGD           | CRREBaC        | landry.nkaba@crrebac.org         |
| 06         | Technologie de l'Information (IT-COM)                                       | Christian Sondi Mafulu (Néo)   | M     | PGD           | CRREBaC        | neo@crrebac.org                  |
| 07         |   | Pistis Kingwaya Abana          | M     | PGD           | CRREBaC        | pistiskingwaya@gmail.com         |
| 08         | Gestion des Connaissances   | Kasangandjo Mwagalwa Fidèle    | M     | PGD           | CRREBaC        | fidomwag@gmail.com               |
| 09         |   | Prisca Sumbu Zola              | F     | MSc           | CRREBaC        | tshitenderic@gmail.com           |
| 10         | Médiation et conflits   | Michel Bisa Kibul              | M     | PhD           | OG             | michelbisa@gmail.com             |
| 11         |   | Nadia Kapinga kayembe          | F     | BSc           | OG             | nadiakayemben@gmail.com          |
| 12         |   | Gloria Kinkela Pindi           | F     | BSc           | OG             | pindiglioriana@gmail.com         |
| 13         | Évaluation régionale comparative et nexus cc-eau-migration-conflit et genre | Hadiza Kiari Fougou            | F     | PhD           | UDA - Niger    | hadiza.kiarifougou@gmail.com     |
| 14         |   | Bernard Lututala Mumpasi       | M     | PhD           | UNIKIN         | bmlututala@gmail.com             |
| 15         | Genre et Questions Sociales   | Marguerite Nzuzi Kenge (Maguy) | F     | PGD           | Société-Civile | maguy_nzuzi@yahoo.fr             |
| <b>III</b> | <b>Associés de recherche</b>  |                                |       |               |                |                                  |
| 16         | AR1   | Nicole Nsambi Mpia             | F     | BSc           | CRREBaC        | nicsampia@gmail.com              |
| 17         | AR2   | Anaclet Kombayi Mutanga        | M     | BSc           | CRREBaC        | kombayianaclet@gmail.com         |
| 18         | AR3   | Jules Beya Tshipampa           | M     | MSc           | CRREBaC        | jules.beya@crrebac.org           |
| <b>IV</b>  | <b>MSc scholarship</b>  |                                |       |               |                |                                  |
| 19         | MSc Student 1   | Francine Nabintu Ntugulo       | F     | PGD           | ERAIFT-UNIKIN  | nabintufrancine@gmail.com        |
| 20         | MSc Student 2   | Génie-Spirou Lutonadio Kiala   | M     | PGD           | FASA-UNIKIN    | geniespiroulutonadio01@gmail.com |
| 21         | MSc Student 3   | Gérard Sankiana Malakanka      | M     | PGD           | FASA-UNIKIN    | ggsankiana@gmail.com             |
| 22         | MSc Student 4   | Jean-Felly Ngandu Kabuyi       | M     | PGD           | FASA-UNIKIN    | felly.ngandu@crrebac.org         |

## 2.2. Résultats du Workpackage 2 : Renforcement des capacités (Objectif 4)

### 2.2.1. Formation des chercheurs sur les techniques de dépouillement des données

L'une des étapes clés de la formation a été la codification des données des questionnaires-ménages collectées dans les trois provinces prioritaires de l'expédition scientifique. Il sied de signaler que la codification vise à regrouper les réponses des enquêtés autour d'une thématique, ensuite attribué un numéro d'identification à la réponse en vue de faciliter la création du masque de saisie sous le logiciel Epidata. Elle consiste à numéroter toutes les questions en se référant au dictionnaire des variables élaboré par les membres de l'équipe de recherche impliqués dans le dépouillement et ce, dans une approche participative, interrogative, interactive et consensuelle. Les tableaux 3 et 4 ci-après présentent les contenus exploités dans les différentes sessions de formation.

**Tableau 4.** Contenu de la formation sur les techniques de dépouillement des données

|   |  |
|---|--|
| – Analyse du questionnaire ménage utilisé pour la collecte des données sur terrain  | – Codification des données collectées sur terrain ;                                |
| – Présentation du document, mise en évidence des questions ouvertes et semi-ouvertes, compréhension de la structure et du contenu | – Questions dont les réponses sont quantitatives                                   |
| – Préparation du dépouillement : Création des fichiers et établissement de documents utiles                                       | – Questions dont les réponses sont qualitatives : variables nominales et ordinales |
| – Présentation du questionnaire d'où sont tirés la plupart des exemples   | – Dédoublage des variables : variables ordinales et variables binaires             |
| – Dépouillement des données proprement dit  | – Exemples d'erreurs à éviter dans le dépouillement des données.                   |

Les personnels impliqués ont également pris part à deux autres formations sur les méthodes d'analyse quantitatives en sciences sociales avec les logiciels SPSS et R, organisés respectivement par le bureau d'études DMK-MULTINA de l'Université de Kinshasa et par l'ARES) de la Coopération Belge.

**Tableau 5.** Contenu de la formation sur les méthodes d'analyse quantitatives en sciences sociales

|   |   |
|---|---|
| – Types de variables                    | – Tests d'hypothèses, Régression linéaire,            |
| – Loi de probabilité normale            | – Sélection d'échantillon,                            |
| – Lois de probabilité binomiale         | – Construction de questionnaire,                      |
| – Tests du $\chi^2$ , Fisher et Student | – Data processing (nettoyage des données),            |
| – Statistique descriptive               | – Equations structurales,                             |
| – Analyse de corrélation                | – Modèles multi-niveaux,                              |
| – Data visualisation                    | – Analyse en composantes principales,                 |
| – Statistique inférentielle             | – Régression logistique.                              |
| – Intervalles de confiance              | – Production des tableaux et présentation des données |

### 2.2.3. Atelier d'apprentissage entre pairs de Gender at Work (G@W) sur le renforcement des résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre

Gender At Work (G@W), un collectif mondial de praticiens ayant une expérience mondiale dans l'utilisation de l'apprentissage par l'action comme vecteur de transformation sociale et organisationnelle, travaille avec le CRDI pour accompagner les équipes de recherche des projets CRDI dans le renforcement de leurs capacités à travers la prise en compte du Genre dans les activités de recherche en vue de renforcer la résilience des femmes au climat. Dans ce cadre, les membres de l'équipe de recherche du CRREBaC ont pris part au **premier atelier d'apprentissage entre pairs** intitulé : *“Renforcer les résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre”* organisé par G@W dans le cadre du projet "Accélérer l'action pour le climat : Équité sociale et autonomisation des femmes et des Filles" en anglais *“Accelerating Climate Action: Social Equity and Empowerment of Women and Girls”*, soit du 26 au 28 Novembre 2019, à Nairobi (Kenya).

A l'issue de cette rencontre internationale, le réseau G@W et les équipes de recherche d'une part, et le CRDI d'autre part, ont convenu sur les modalités de collaboration pour les prochaines étapes de leur apprentissage. Une compréhension commune des méthodologies d'apprentissage par l'action a été obtenue. Les équipes de recherche ont identifié des possibilités d'expérimentation ayant une approche de genre transformative et ont proposé des plans d'action de mise en oeuvre. Un espace de confiance est créé pour que les équipes pays puissent interagir, partager et apprendre les vues des autres. L'**ANNEXE XII** présente le rapport du premier atelier d'apprentissage entre pairs tenu à Nairobi (Kenya).

### 2.2.4. Consolidation de la bibliographie et stratégie Genre-Climat du CRREBaC

L'un des aspects du renforcement des capacités des chercheurs sur la prise en compte des aspects genre et changement climatique dans le projet est l'autoformation de l'équipe du projet. Dans ce contexte, une recherche documentaire a été réalisée. L'**ANNEXE XIII** présente une référence bibliographique constituée des **51 publications** provenant de Gender At Work, de l'ONU-Femmes, de l'Agence Française de Développement (AFD), du PNUD, de l'UICN et du WWF-RDC.

Dans cette perspective, d'autres activités ont été réalisées dans le but de mettre en place une stratégie genre d'appui à la recherche au CRREBaC. Il y a lieu de citer l'élaboration de la cartographie des acteurs qui travaillent sur le genre et changement climatique en RDC et dans le Bassin du Congo. Exception faite aux acteurs locaux, des contacts ont été établis avec les bureaux de l'ONU-Femmes à Kinshasa, de l'Agence Française de Développement (AFD) à Paris, du programme de maintien de la Biodiversité et Gestion durable des Forêts de la GIZ ainsi que le bureau PNUD-RDC. Une promesse de renforcement des capacités a été faite par l'ONU-Femmes et l'AFD a fourni une documentation Open Acces.

### **2.2.5. Encadrement et suivi des travaux de recherche des étudiant(e)s boursier(e)s**

Conformément aux instructions académiques N°020/MINESU/CAB.MIN/SMM/BLB/2018 du 04/10/2018 de l'année académique 2018-2019 passée et N°021/MINESU/CAB.MIN/TLL/BYP/MNB/2019 du 15/10/2019 de l'année académique en cours, les étudiants bénéficiaires de la bourse du projet ont assisté régulièrement aux cours magistraux, exercices pratiques et toutes autres activités prévues dans le programme de formation de troisième cycle à l'Université de Kinshasa. A présent, ils préparent les différents séminaires thématiques et la rédaction de leur mémoire de fin d'étude dont la défense publique est prévue pour Novembre 2020. Le soutien financier prévu pour la période d'études à l'Université de Kinshasa a couvert les frais d'inscription, frais de minerval, frais d'encadrement académique, frais de recherche sur terrain, frais de dépôt et du Jury ainsi que les frais de défense de mémoire.

Les travaux de recherche menés par les étudiant(e)s boursier(e)s sont suivis dans le respect des instructions académiques susmentionnées sous la responsabilité académique du comité d'encadrement piloté par un directeur de la recherche. Les boursier(e)s ont rendu compte régulièrement de l'avancement de leurs travaux de recherche. Ils se sont également tenus au respect du Code d'éthique et déontologie du CRREBaC. Ci-après les livrables fournis par les étudiants bénéficiaires : (i) le protocole de recherche ; (ii) le rapport individuel de la 1<sup>ère</sup> campagne de collecte des données ; (iii) les données primaires et secondaires collectées sur terrain ; (iv) et l'état d'avancement des activités de la première année de recherche. Aussi, il a été décidé de la mise en place d'un forum d'échange mensuel sur l'état des lieux de la recherche en vue de suivre également, par les chercheurs seniors au niveau du projet, les travaux de recherche menés par les étudiant(e)s et prévenir les échecs. **L'ANNEXE XIV** présente les fiches synthèses des états d'avancement des travaux des étudiant(e)s.

## **2.3. Résultats du Workpackage 3 : Dissémination et sensibilisation (Objectif 5)**

### **2.3.1. Rédaction d'un Livret de restitution de la première campagne de collecte des données**

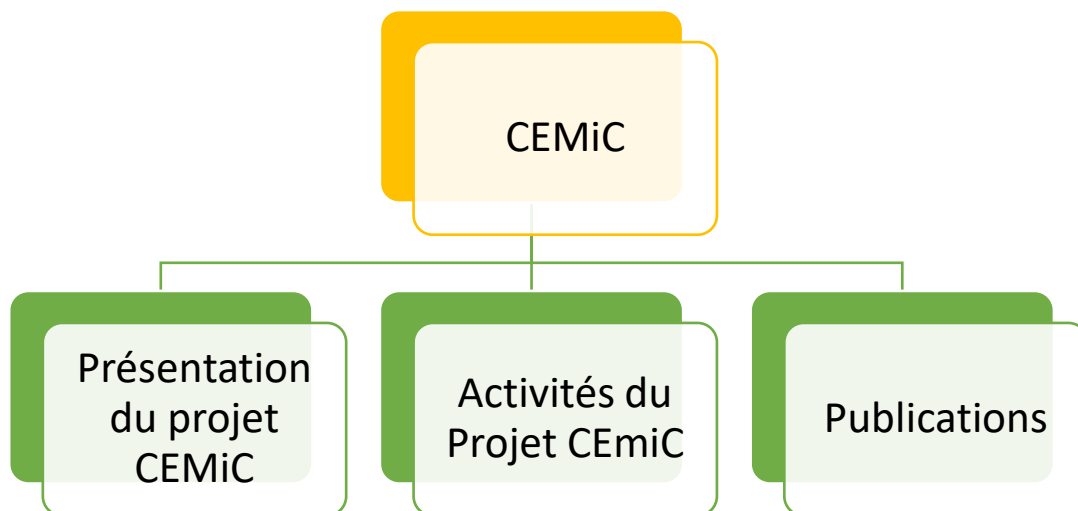
A l'issue de la première campagne de collecte des données de terrain, réalisée dans la zone du projet, un Livret (ou Manuel) de restitution des activités de cette campagne a été rédigé et doit être diffusé. Le but poursuivi est de présenter les conclusions de la campagne de collecte des données au grand public y compris la méthodologie utilisée. Les activités relatives aux travaux de cette campagne ont porté sur plusieurs aspects, notamment l'organisation des enquêtes socioéconomiques et environnementales sur les impacts des mouvements migratoires, l'identification des impacts du changement climatique sur les ressources en eau et les communautés vulnérables, l'identification des différents usages de l'eau dans la zone d'étude, l'identification des types d'occupation et d'utilisation des sols ainsi que la collecte des données climatiques. **L'ANNEXE XV** présente la version première version de ce Livret.



### 2.3.2. Mise à jour du blog du projet sur le site web du CRREBaC

Ci-dessous le résumé des activités de la communication réalisées par les consultants IT- Com du projet durant le deuxième semestre, soit du mois d'Octobre 2019 au mois de janvier 2020 :

1. Restructurer la présentation du contenu des publications du projet CEMiC sur le site web crrebac.org en français et dans la version anglaise crrebac.org/en. La nouvelle structuration contient trois rubriques présentée comme suit :



- La rubrique présentation contient les éléments du profile général du Projet CEMiC
- La rubrique activités reprend l'actualité dans l'ordre chronologique des activités tenues
- La rubrique publication contient les ressources documentaires produites dans le cadre du projet.

2. Publication sur le blog d'actualité du CRREBaC des activités réalisées dans le cadre du projet.

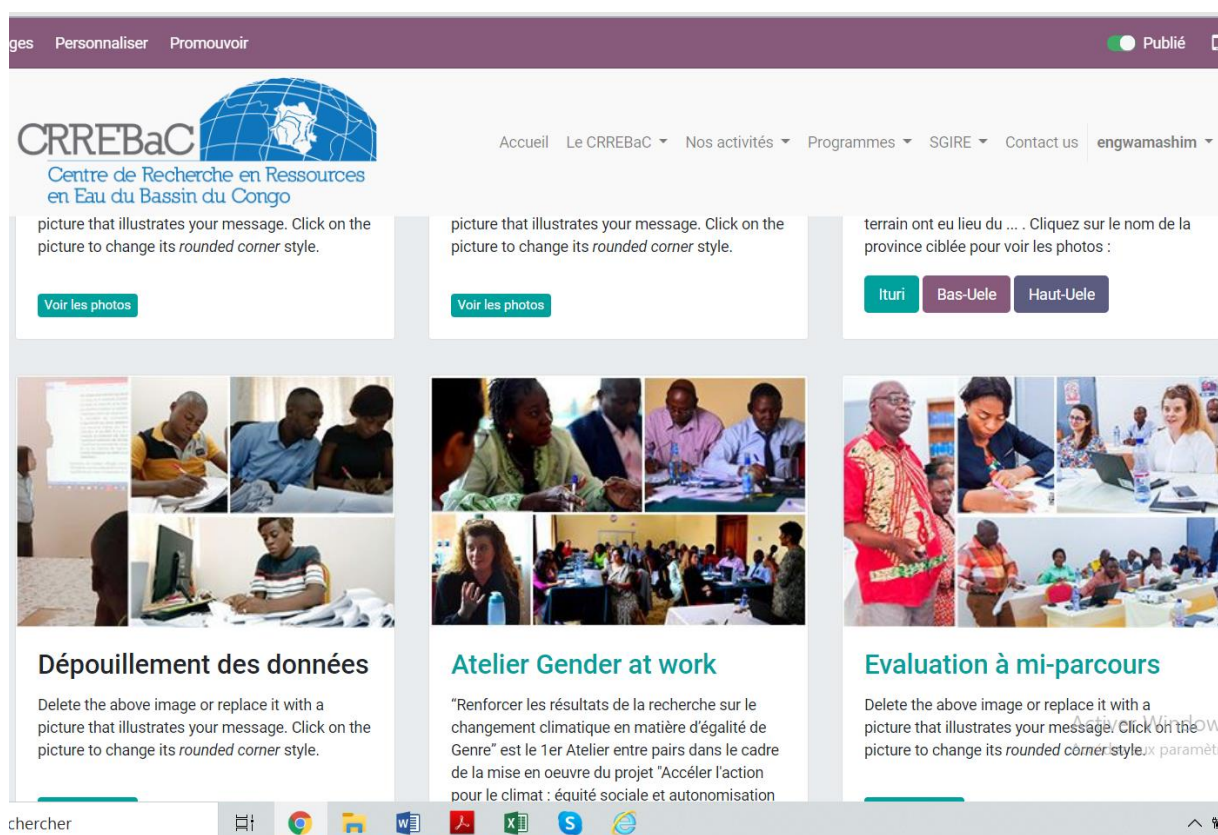
Voir le lien ci-après : <http://crrebac.org/category/activites-par-le-crrebac/cemic/>

Ci-après, le contenu publié dans le blog du projet : (i) Présentation des activités du projet à la semaine mondiale de l'eau ; (ii) Organisation de la collecte des données et déploiement sur terrain ; (iii) Atelier de lancement du projet et sensibilisation des parties prenantes ; (iv) Formation des enquêteurs locaux dans la collecte des données de terrain ; (v) Atelier de Conduite de la campagne de collecte des données socioéconomiques et environnementales ; (vi) Atelier de Gestion administrative du Projet ; (vii) Formation des formateurs sur les questions du genre et l'éthique de recherche ; (viii) Atelier de Gestion des connaissances et Théorie de changement ; (ix) Signature de l'accord du projet et harmonisation du cadre de collaboration ; (x) Renforcer les résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre : 1er Atelier d'apprentissage entre pairs.

3. Publication dans la rubrique « Ressources documentaires du CRREBaC » des documents suivants :

- a. Lien de référence : <http://crrebac.org/category/activites-par-le-crrebac/cemic/>
- b. Liens par document :
  - i. Rapport de l'atelier de lancement du Projet CEMiC et sensibilisation des parties prenantes : <http://crrebac.org/download/atelier-de-lancement-du-projet-cemic-et-sensibilisation-des-parties-prenantes/>
  - ii. Premier atelier d'apprentissage entre pairs "Renforcer les résultats de la recherche sur le changement climatique en matière d'égalité de Genre" – : <http://crrebac.org/download/premier-atelier-dapprentissage-entre-pairs-renforcer-les-resultats-de-la-recherche-sur-le-changement-climatique-en-matiere-degalite-de-genre/>

La figure dans la page suivante présente l'interface du blog du projet CEMiC sur le site web du CRREBaC tandis que le tableau 7 dans la page suivante montre un tableau résumé de la dissémination des activités et lobbying en faveur du projet.



**Figure 4 : Présentation de l'interface du blog du projet CEMiC sur le site web du CRREBaC.**

### 2.3.3. Présentation des activités du projet aux partenaires nationaux et internationaux

**Tableau 6.** Dissémination des activités et Lobbying en faveur du projet

| N° | Période                                   | Pays/Ville             | Institution hôte                                | Participant(e)s  | Nature de la réunion et/ou Commentaires  |
|----|---|------------------------|---|--|--|
| 01 | Du 04 au 09<br>Février 2020               | Belgique,<br>Bruxelles | - Commission de l'Union<br>Européenne           | - Prof Raphaël Tshimanga<br>- Membres du Consortium du programme<br>de mobilité académique interafricaine  | - Atelier de lancement du programme de<br>mobilité académique interafricaine<br>(AWaRMN Programme – African Water<br>Resources Mobility Network) |
| 02 | Du 24 Novembre<br>au 05 Décembre<br>2019  | Burundi,<br>Bujumbura  | - Université de Burundi,<br>Campus de Bujumbura | - Prof Raphaël Tshimanga   | - Mobilité académique au Programme de<br>Master en Sciences de l'Environnement<br>de l'Université de Burundi                                     |
| 03 | Du 22 au 25<br>Octobre 2019               | USA<br>(Washington)    | - National Géographic                           | - Prof Raphaël Tshimanga   | - Partage d'expérience sur les campagnes<br>de collecte des données de terrain   |
| 04 |   |                        | - Banque Mondiale                               | - Prof Raphaël Tshimanga   | - Rencontre mondiale sur des chercheurs<br>sur le nexus Forêt-Eau-Climat   |
| 05 | Du 15 Septembre<br>au 16 Novembre<br>2019 | UK, Bristol            | - Bristol University                            | - Prof Raphaël Tshimanga   | - Visite Académique sur les questions du<br>Bassin du Congo à l'Ecole des Sciences<br>Géographiques, Bristol University                          |
| 06 | Du 26 au 28<br>Novembre 2019              | Kenya, Nairobi         | - Gender At work                                | - Mme Nicole Nsambi Mpia<br>- Ir Anaclet Kombayi M.<br>- Emmanuel-Tsadok N. Mihaha   | - Premier atelier d'apprentissage entre<br>pairs avec G@W  |
| 07 | 27 Février 2020                           | RDC,<br>Kinshasa       | - Ambassade du Canada                           | - Chef de la coopération de l'Ambassade<br>- Dr Mélanie Robertson<br>- Mlle Alix Debray<br>- Prof Raphaël Tshimanga<br>- Emmanuel-Tsadok N. Mihaha | - Visite institutionnelle  |

| N°  | Période                   | Pays/Ville | Institution hôte                          | Participant(e)s  | Nature de la réunion et/ou Commentaires   |
|---|---------------------------|------------|---|--|---|
| 08  | 27 Février 2020           | RDC        | - Présidence de la République             | - Conseiller du Chef de l'Etat en matière des ressources naturelles au Collège sécurité<br>- Dr Mélanie Robertson<br>- Mlle Alix Debray<br>- Prof Raphaël Tshimanga<br>- Emmanuel-Tsadok N. Mihaha | - Visite institutionnelle et demande d'appui à l'organisation de la Conférence Internationale sur le Fleuve Congo |
| 09  | 22 Janvier 2020           | RDC        | - Primature de la République              | - Monsieur le chargé des missions du Premier Ministre de la RDC<br>- Prof Raphaël Tshimanga<br>- Emmanuel-Tsadok N. Mihaha<br>- Felly Ngandu Kabuyi  | - Visite institutionnelle et demande d'appui à l'organisation de la Conférence Internationale sur le Fleuve Congo |
| 10  | Du 02 au 11 Novembre 2019 | Tanzanie   | - Université de Dar es Salam              | - Prof Raphaël Tshimanga<br>- Felly Ngandu Kabuyi<br>- Membres du Consortium de l'initiative CRuHM   | - Atelier d'évaluation de la mise en œuvre de l'initiative CRuHM dans le Bassin du Congo                          |
|   | Du 18 au 20 Février 2020  | Sénégal    | - Université Gaston Berger de Saint-Louis | - Prof Michel Bisa Kibul   | - Colloque international sur la diversité naturelle et culturelle des paysages fluviaux                           |
| La Rapport du colloque international sur la diversité naturelle et culturelle des paysages fluviaux est présenté dans l' <b>ANNEXE IX</b> |                           |            |   |  |   |

### III. Leçons apprises et orientations

La mise en œuvre des activités a permis la documentation des plusieurs leçons. Il y a lieu de citer quelques unes dont les plus essentielles sont les suivantes :

- Le dépouillement des données et informations abondantes collectées en vue de la constitution de la base des données a pris un temps relativement long, ce qui a retardé les analyses programmées dans le deuxième semestre. La subdivision de la base des données en sous-unités correspondantes aux principaux axes d'orientation de la recherche a été très déterminante pour faire avancer le processus de dépouillement notamment la transcription des enregistrements audios des focus-group et des entretiens. Il est pertinent d'acquérir des licences des logiciels de l'analyse et traitement des données en vue de réaliser des analyses statistiques appropriées pour la mise en évidence de l'information pertinente devant éclairer la prise des décisions et l'élaboration des stratégies d'amélioration de la résilience des communautés locales au changement climatique.
- Considérant les principaux axes de recherche du projet, la mise en contribution de l'expertise correspondante a été déterminante dans la définition du cadre de l'analyse et traitement des données. A ce jour la base des données a été subdivisée en sous unités placées sous la responsabilité des chercheurs seniors. La question genre, considérée à ce jour comme transversale, il a été jugé approprié de mettre à la disposition des chercheurs quelques directives de contrôle en vue de l'intégration des questions genre et changement climatique dans la production des livrables. Ceci doit permettre, à la fin de l'étude, de formuler des recommandations en matière de politiques pour réduire les inégalités hommes-femmes et renforcer la résilience des communautés vulnérables dont les femmes/filles et peuples autochtones afin que les uns et les autres deviennent des agents positifs de transformation de leurs régions".
- Vue la complexité de la thématique principale de recherche, il a été jugé nécessaire d'entrevoir la possibilité d'approfondir les autres aspects de l'étude en cours. Ceci dit, les différents (e)s chercheur (e)s impliqué(e)s dans la présente étude ont été invité(e)s à travailler en collaboration pour l'atteinte des résultats notamment la production des publications scientifiques.
- Une collaboration étroite et transparente avec les acteurs locaux y compris leur implication effective dans la mise en œuvre des activités du projet est l'une des clés principales du succès dans une zone d'étude post-conflits où les données de base ne sont pas fournies. Une sensibilisation des leaders politiques et ceux d'opinions notamment les députés provinciaux et nationaux qui avaient pris part à l'atelier de lancement, a été un facteur clé dans la réussite des travaux de terrain y compris le maintien du cadre de collaboration avec les acteurs locaux des provinces investiguées. Certaines informations complémentaires sont disponibilisées de temps en temps aux chercheur(e)s par ces acteurs locaux à ce jour.
- Quelques cas d'indiscipline dans la conduite des certains chercheurs tant sur terrain que lors du dépouillement des données ont été enregistrés en rapport avec l'éthique et déontologie de la recherche, il y a lieu d'en prendre en compte dans la poursuite des activités afin d'améliorer le climat du travail concourant à la production des livrables du projet.