Banque des Etats de l'Afrique Centrale
Secrétariat Général
Direction de l'Organisation et des Projets

THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

PROJET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES INSTITUTIONS FINANCIERES REGIONALES DE LA CEMAC / P161368

Unité de Gestion des Reformes des Institutions Financières de la CEMAC (UGRIF)
Services Centraux de la BEAC
Avenue Monseigneur Vogt, Boîte Postale 1917 – Yaoundé – République du Cameroun
Tél. (237) 222 23 40 30/60 Fax : (237)2 22 23 33 29

Commission de Passation des Marchés – Composante BEAC du Projet

Institution : **Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC) - Yaoundé - Cameroun**
Nom du projet : **Projet de Renforcement des Capacités des Institutions Financières Régionales de la CEMAC – P161368**
Crédit IDA n° : **62290**
Titre de services : **Services de consultants pour finaliser la méthodologie de développement des stress tests dans la CEMAC et rédiger le cahier de charge de l'outil de collecte et d'analyse à utiliser dans ce cadre**
Bénéficiaire : **DSFABFE-BEAC**

SOLLICITATION DE MANIFESTATIONS D'INTERET
N° 015/BEAC/SG/DOP/UGRIF/2019-MI

1. **La Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)** a sollicité un crédit et un don de l'Association de Développement International (IDA) pour financer le Projet de Renforcement des Capacités des Institutions Financières Régionales de la CEMAC, et a l'intention d'utiliser une partie du crédit pour effectuer des paiements au titre du contrat de ***Services de consultants pour finaliser la méthodologie de développement des stress dans la CEMAC et rédiger le cahier de charge de l'outil de collecte et d'analyses à utiliser dans ce cadre.***

2. **Mission de consultants :**

En vue d'améliorer significativement l'évaluation des risques systémiques pour renforcer le cadre d'analyse macro prudentielle de la CEMAC, **la BEAC envisage de mettre en place un outil permettant d'évaluer l'impact des chocs macroéconomiques sur le système financier sous régional (6 pays de la CEMAC), en particulier sur le système bancaire qui en constitue la principale composante**. Le projet vise donc à développer des macros stress tests, afin d'apprécier la résistance du système financier sous régional par rapport aux chocs macroéconomiques (chute des cours des matières premières, changements d'orientation dans la politique monétaire ou la politique budgétaire, etc.) et en particulier la solvabilité et la liquidité du système financier dans son ensemble.

Sur la base de la maquette préparée par les équipes de la BEAC, le Consultant aura pour mission de :

- évaluer et valider la méthodologie conçue en 2018 par les équipes de la BEAC pour la réalisation des stress tests macro prudentiels dans la CEMAC ;
- examiner les résultats obtenus dans le cadre de l'exercice test ;
- donner un avis sur l'outil à acquérir et rédiger le cahier des charges pour l'acquisition ou le développement de cet outil ;

- effectuer les actions de formation requises ;
- proposer des axes de renforcement des capacités ;
- participer aux travaux de rédaction d'un guide méthodologique jusqu'à sa finalisation.

La durée de la mission pour la phase étude, objet de la présente consultation, est estimée à **cinq (5) mois** et le démarrage est prévu pour **juillet 2019**.

Les termes de référence (TDR) qui donnent les détails de la mission du consultant peuvent être consultés sur le site web de la BEAC à l'adresse **www.beac.int.**

3. **L'Unité de Gestion des Réformes des Institutions Financières de la CEMAC (UGRIF) représentant le Secrétariat Général de la BEAC,** invite les consultants admissibles à manifester leur intérêt à fournir les services décrits ci-dessus. Les consultants intéressés doivent fournir les informations démontrant qu'ils possèdent les qualifications requises et l'expérience pertinente pour l'exécution des services (CV retraçant les références concernant l'exécution de contrats analogues, expérience dans des conditions semblables, etc.). Le Consultant doit avoir un diplôme d'étude supérieure dans les domaines de la finance, l'économie, l'informatique ou tout autre diplôme équivalent et disposant d'une expertise avérée en matière de stabilité financière. Il doit avoir réalisé au cours des dix (10) dernières années, des travaux de conception dans le domaine recherché, notamment l'accompagnement dans les développements des stress tests dans des environnements similaires. La connaissance de l'environnement économique, financier et bancaire de la CEMAC est un atout.

4. Il est porté à l'attention des Consultants que les dispositions de la Section III, paragraphes 3.14, 3.16 et 3.17 du « Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant le financement des de projet d'investissement, (le Règlement) » de juillet 2016 révisé en novembre 2017, relatives aux règles de la Banque mondiale en matière de **conflit d'intérêts** sont applicables.

5. Un Consultant individuel sera sélectionné selon la méthode de sélection pour les **Consultants individuels** telle que décrite dans le «Règlement ».

   De plus amples informations peuvent être obtenues tous les jours ouvrables à l'adresse mentionnée ci-dessous de 09 heures à 14 heures (heures locales).

6. Les manifestations d'intérêt rédigées en français doivent être déposées à l'adresse mentionnée ci-dessous ou envoyées par courrier électronique au plus tard **le 21 juin 2019**.

Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC)
736, avenue Monseigneur Vogt, B.P. : 1917 Yaoundé - CAMEROUN
Tél : (+237) 22 23 40 30/60, Fax : (+237) 22 23 33 29

A l'attention de Monsieur le Coordonnateur du Projet, Représentant Monsieur le Secrétaire Général de la BEAC, Porte 1208, Email : adoum@beac.int copie belibi@beac.int

Yaoundé, le 29 mai 2019

Le Coordonnateur du Projet

BANQUE DES ETATS
DE
L'AFRIQUE CENTRALE

Termes de référence pour le recrutement d'un Consultant en vue de finaliser la méthodologie de développement des stress tests dans la CEMAC et rédiger un cahier de charge de (ou concevoir) l'outil de collecte et d'analyse à utiliser

****

I. Contexte et justification

Les Autorités de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) ont initié, en 2007, à la suite de la crise financière déclarée cette année, des actions visant à instaurer un dispositif macro prudentiel dans la sous-région. Ces mesures se sont concrétisées par l'inscription en 2010 de la « promotion de la stabilité financière » parmi les missions statutaires de la Banque centrale, d'une part, et la création en 2012 du Comité de Stabilité Financière en Afrique Centrale, d'autre part. L'entrée en activité dudit Comité en 2015 a consacré le démarrage effectif de la surveillance macro prudentielle dans la CEMAC.

En prélude à ce démarrage, la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), à qui a été confiée la gestion de la stabilité financière en Afrique Centrale, a sollicité et obtenu, en novembre 2014, une mission d'assistance technique d'AFRITAC centre, laquelle lui a permis de mettre en place les premiers outils de son cadre d'analyse macro prudentielle.

Ainsi, la BEAC suit l'évolution de plusieurs indicateurs, dont les indicateurs de solidité financière, couvrant aussi bien le secteur réel que les différentes composantes du système financier. A partir de ces indicateurs et des informations qualitatives fournies par les différents régulateurs membres du Comité du Stabilité Financière, elle produit deux fois par an une matrice d'évaluation des risques, une « cartographie », qui donne une appréciation de 7 types de risques considérés comme pertinents pour la sous-région : le risque pays, le risque macroéconomique, le risque de crédit, le risque de liquidité, le risque de solvabilité, le risque de marché et le risque opérationnel. L'évaluation de chacun de ces risques est faite principalement sur la base d'un jugement à dire d'expert.

Le cadre d'analyse présenté *supra* repose essentiellement sur une approche « bottom-up », *i.e.* partant de l'évolution dans chaque secteur (banques, assurances, marchés financiers, etc.) pour donner une évaluation du cadre global. **Or, l'analyse macro prudentielle doit également développer une approche plus globale du type « top down », mettant en avant les interactions entre le secteur réel et le système financier.**

En effet, la faiblesse de la profondeur de son tissu économique expose principalement la CEMAC aux chocs macroéconomiques, lesquels ont des répercussions significatives sur le système financier sous régional. Suite à la chute des cours du pétrole en juillet 2014 et à leur maintien à des niveaux bas, la situation des finances publiques s'est dégradée induisant l'apparition de tensions de liquidité dans les banques avec des menaces sur la solvabilité de certaines d'entre elles. Cette situation a d'ailleurs conduit la BEAC, en 2017, en sa qualité de prêteur en dernier ressort, à instituer un cadre d'apport de la liquidité d'urgence aux établissements de crédit.

Eu égard à ce qui précède, **la mise en place d'un outil permettant d'évaluer l'impact des chocs, principalement macroéconomiques, sur le système financier sous régional, plus précisément sur le système bancaire qui en constitue la composante majeure, permettrait d'améliorer significativement l'évaluation des risques systémiques**. De ce fait, la BEAC envisage de renforcer son cadre d'analyse macro prudentielle par le développement de macro-stress tests.

II. Objectifs du projet

Le projet vise à développer des *macros stress tests*, afin d'apprécier la résistance du système financier sous régional par rapport aux chocs macroéconomiques (chute des cours des matières premières, changements d'orientation dans la politique monétaire ou la politique budgétaire, etc.). Le modèle de base devrait couvrir la sous-région dans sa globalité, tout en étant adaptable à chacun des 6 pays constituant la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale.

Par ailleurs, ces *macro stress tests* devraient permettre en particulier d'apprécier à la fois la solvabilité et la liquidité du système financier dans son ensemble.

Ces macro stress tests seront principalement utilisés dans une optique macro prudentielle, entre autres pour améliorer la prise de recommandations par le CSF-AC et sensibiliser certains acteurs, notamment les Etats, sur l'impact des politiques menées sur la stabilité du système financier. Ils n'auront donc pas d'objectifs micro prudentiels. Enfin, pour la BEAC il s'agira de mieux cibler ses interventions en qualité de prêteur en dernier ressort.

III. Principaux livrables

A la fin du projet la BEAC devrait disposer :

- d'un exercice mené sur des données réelles (modèle test) ;
- d'un guide méthodologique précisant les modalités de conduite de cet exercice dans la CEMAC (données à collecter, méthodes statistiques et économétriques, liens entre indicateurs, etc.) ;
- d'un outil permettant de réaliser cet exercice régulièrement. Cet outil devrait permettre à l'utilisateur d'introduire plusieurs types de scénarios ou de modifier certains paramètres, sans nécessiter des manipulations importantes.

IV. Planning prévisionnel des travaux

a) <u>Travaux déjà réalisés (2017-2019)</u>

Les équipes de la BEAC ont déjà accomplies des avancées dans les phases préparatoires et de développement des stress tests. Ces réalisations ont consisté en :

- ***Phase préparatoire (2ème semestre 2017- 1er semestre 2018)***

- *Rédaction de la note de cadrage du projet* : Ce document à destination de la hiérarchie a pour but de mieux définir le cadre de ce projet en précisant les objectifs, la répartition des tâches au sein de l'équipe, le macro-planning, les ressources nécessaires, etc.

- *Constitution de l'équipe projet* : Un groupe de travail comprenant plusieurs cadres de la BEAC et un représentant du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'Afrique Centrale a été mis en place en janvier 2018 par décision du Gouverneur de la BEAC.

- ***Phase de développement des macro-stress tests : second semestre 2018-1er semestre 2019***

- *Définition de la méthodologie :* A partir d'une revue de la littérature et des travaux déjà effectués dans la CEMAC, notamment par le FMI dans le cadre du PESF, cette étape a servi à arrêter une première démarche méthodologique pour la CEMAC, en identifiant les méthodes les plus adaptées et les informations nécessaires. Cette étape a été l'occasion d'identifier les périmètres pour lesquelles un renforcement des compétences est nécessaire, notamment la comptabilité bancaire, l'analyse prudentielle, etc.

- *Institution de la méthodologie et réalisation d'un exercice test :* à partir des données de 12 banques d'un pays de la CEMAC, deux méthodes ont été établies sur EXCEL pour les stress tests de solvabilité et de liquidité, dont celle de Martin CIHAK[1], utilisée fréquemment par les pays dont les systèmes financiers sont peu complexes comme ceux de la CEMAC.

- *Rédaction d'un canevas pour la réalisation des stress tests macro prudentiels dans la CEMAC* : ce canevas propose déjà des bases pour l'organisation de cet exercice. Il devrait servir d'appui pour la rédaction du guide méthodologique.

- *Mise à jour des livrables :* les deux méthodes ont été révisées, puis appliquées sur les données de plusieurs pays de la CEMAC. A cet effet, outre l'utilisation d'EXCEL pour l'application des résultats, l'équipe projet a eu recours au logiciel R pour faciliter le chargement des données dans la maquette de CIHAK.

Le Groupe de Travail envisage de rencontrer les banques et éventuellement les Trésors nationaux pour affiner certaines hypothèses.

[1] Martin CIHAK, Introduction to Applied Stress testing, IMF working paper n°07/59

Mise en place des stress tests macro prudentiels dans la CEMAC : Bilan des travaux

Le groupe de travail a développé ses modèles de stress tests à partir des données des établissements de crédit de la CEMAC, soit 52 établissements. Ces données proviennent des états Déclaratifs des Etablissements de Crédit (états « DEC »), issus du système de Collecte, Exploitation et Restitution aux Banques des états Réglementaires (CERBER) développé par le Secrétariat Général de la COBAC. (Commission Bancaire d'Afrique Centrale).

Pour chacun des deux modèles, le Groupe de travail a adopté une approche statique, i.e. sans prise en compte des réactions des banques. De même, l'horizon de travail se situe plutôt sur un an, soit avant le choc/après le choc. Le choix du secteur bancaire comme champs d'analyse a conduit le Groupe a examiné les chocs portant, d'une part, sur la liquidité bancaire suite à des retraits massifs aux guichets et, d'autre part, sur la solvabilité consécutivement à la dégradation du portefeuille des créances bancaires

Dans le cadre de la première approche dit de CIHAK, les données des banques de la CEMAC ont été introduites et adaptées à une maquette XLS préexistante. Cette maquette contient déjà des scénarii, des graphiques et des formules. Les résultats sont présentés par banque et au niveau agrégé.

Dans le cadre de la seconde approche, dite « DEC », pour chacune des banques, le Groupe de travail a d'abord sélectionné les états DEC les plus pertinents suivant le choc et ensuite simulé l'impact des chocs sur ces états. Ce travail a donné lieu à la constitution d'une maquette pour chaque banque, puis d'une maquette regroupant les résultats de toutes les banques d'un pays.

En termes de différences, entre les deux approches, il faut relever :

- Dans l'approche de CIHAK, l'impact des chocs est appliqué directement sur les agrégats (fonds propres, risques pondérés etc.), tandis que dans la seconde, le choc est appliqué sur les composantes des agrégats avec prise en compte des spécificités individuelles.
- Dans l'approche de CIHAK, les données sont reconfigurées pour être intégrées dans la maquette, tandis que l'approche DEC utilise les données en l'état.
- L'approche de CIHAK comprend une seule maquette XLS qui a été adaptée pour les besoins de la CEMAC. Pour l'approche DEC, le groupe de travail a développé une maquette par banque, ce qui devrait donner lieu au final à la manipulation de 60 classeurs EXCEL (un par banque et un par pays). Il est envisagé une réduction du nombre de fichiers.

Il faut souligner que le stress test de liquidité n'a été développé que dans l'approche de CIHAK.

Le Groupe de travail a également essayé d'intégrer les données macroéconomiques à l'aide d'un modèle satellite de prévision des créances douteuses. Les résultats n'ont pas été concluants.

b) Perspectives

En définitive, l'équipe projet a obtenu des résultats qui peuvent déjà faire l'objet d'un examen et d'une validation par une expertise externe. Il s'agit maintenant d'affiner ces travaux et de les finaliser sur quatre aspects : *i)* la prise en compte du cadre macroéconomique, *ii)* l'élargissement de l'horizon de test, *iii)* l'évolution du cadre réglementaire[2] et *iv)* l'amélioration des outils de stress test.

[2] Les travaux sur les stress tests de crédit ont été effectués avec une définition du ratio de solvabilité suivant une approche Bâle 1. Toutefois en 2018, un nouveau texte réglementaire sur les fonds propres a été signé, lequel introduit des éléments de Bâle 3.

Les étapes identifiées pour 2019 concernent :

- *Formation de l'équipe (Pôle Stabilité Financière) sur les stress-tests :* Cette formation viendrait répondre aux besoins exprimés lors des étapes précédentes. Elle pourrait être réalisée soit hors de la CEMAC auprès d'une autre Banque centrale ou une institution internationale, soit au Cameroun par un consultant.

- *Examen de la méthodologie proposée par une expertise externe:* il s'agira de faire examiner la démarche par une expertise externe et de finaliser la démarche méthodologique. Cette étape pourrait être jumelée avec la précédente.

- *Examen des résultats obtenus et finalisation de la méthodologie* : Il est question, avec l'appui d'une expertise externe, d'apprécier la qualité des résultats obtenus et, en fonction des observations et des besoins, de procéder à des ajustements.

- *Rédaction du guide d'élaboration des macro stress tests dans la CEMAC* : En vue de faciliter le déploiement du modèle, cette étape consiste à rédiger et finaliser toute la documentation nécessaire pour conduire cet exercice.

- *Rédaction du cahier des charges pour le développement ou l'acquisition d'une solution informatique*. Il est question de préciser les spécificités fonctionnelles et techniques d'une application permettant de réaliser les exercices de stress tests macro prudentiels.

c) <u>Acquisition d'une solution informatique : après 2019</u>

L'acquisition d'une solution informatique doit faciliter l'exercice des *macro stress tests*, mais ne devrait pas constituer un point bloquant pour la réalisation de ces travaux.

Outre la réalisation des stress tests macro prudentiels, la solution envisagée devrait répondre si possible aux besoins ci-après : *i)* le chargement des données sources des banques, *ii)* la consultation et si possible la conservation de plusieurs résultats de test, et *iii)* le reporting et la communication des résultats des travaux.

Cet outil devra permettre aux agents de la BEAC impliqués dans cet exercice de définir plusieurs scénarios possibles.

V. Mission du Consultant

Compte tenu de l'état d'avancement du projet et des travaux déjà réalisés notamment l'organisation de deux ateliers qui ont permis de tester deux méthodologies, le consultant aura pour missions de :

- examiner les résultats obtenus dans le cadre de l'exercice test ;
- valider une des deux méthodologies ou en proposer, dans la mesure du possible, une autre ;
- donner un avis sur l'outil à acquérir et rédiger le cahier des charges pour l'acquisition ou le développement d'un outil informatique ;
- effectuer les actions de formation requises ;
- proposer des axes de renforcement des capacités ;

- participer aux travaux de rédaction d'un guide méthodologique jusqu'à sa finalisation.

VI. Profil du Consultant

Pour accomplir cette mission, il sera fait appel à un consultant ayant un diplôme équivalent à Bac + 5 dans les domaines de la finance, de l'économie, des statistiques, des mathématiques, de l'ingéniorat financier ou tout autre diplôme équivalent et ayant une expertise avérée en matière de stabilité financière.

Il est souhaitable que le consultant ait une bonne connaissance :

- des projets financés par la Banque Mondiale ;
- de l'environnement économique, financier et bancaire de la CEMAC ;
- des meilleures pratiques en matière de stabilité financière voire de la règlementation bancaire ;
- du développement des stress tests dans des environnements similaires ;
- des outils utilisés pour les exercices de stress tests ;
- du développement des outils de stress tests (si possible).

Par ailleurs, les compétences suivantes sont requises :

- expérience avérée en matière d'accompagnement dans les développements des stress tests ;
- connaissance d'Excel ;
- une bonne connaissance de la langue française ;
- une bonne connaissance du logiciel R serait un atout.

VII. Calendrier prévisionnel

Les travaux du consultant devraient couvrir essentiellement l'année 2019, avec quatre grandes phases : *i)* la préparation de la mission, *ii)* l'examen des travaux réalisés en interne et la validation ou la proposition d'une méthodologie, *iii)* la rédaction du guide méthodologique et *iv)* la rédaction du cahier des charges pour l'acquisition ou le développement d'une solution informatique et l'assistance à la maitrise d'ouvrage en cas de développement d'un outil par un autre consultant.

Ces travaux ne devront pas excéder une durée de cinq (05) mois, non inclus le développement d'une solution.

VIII. Lieux des travaux

Les travaux devraient se dérouler dans la CEMAC, avec si nécessaire des formations hors zone sur les stress tests au cas où une solution sur place ne serait pas possible.

IX. Dossier de candidature

Le dossier de candidature doit comprendre :

- Un curriculum vitae actualisé accompagné de tous les justificatifs de diplômes et d'attestation justifiant le niveau académique et l'expérience requise ;
- Eventuellement toute lettre de recommandation ou tout document attestant de la réalisation d'une mission similaire.

X. Livrables du consultant

Dans le cadre de sa mission, le consultant devra fournir les éléments ci-après :

- des supports de formation (éventuellement) ;
- un rapport provisoire deux mois avant la fin de la mission ;
- un guide méthodologique (provisoire) ;
- un cahier des charges en vue de l'acquisition ou du développement de l'outil ;
- un rapport final sur la réalisation de sa mission.

Les personnes désireuses de répondre à cet appel sont priées d'envoyer leurs dossiers de candidature par voie électronique, au plus tard le 15 juin 2019, à **Monsieur ADOUM MAHAMAT SARWAL, Coordonnateur de l'UGRIF, e-mail : sarwal@beac.int avec copies** à **belibi@beac.int, belabout@beac.int et kouldjim@beac.int.**