



## Termes de références

### Consultant – SIG- Evaluation d'impact

Ce poste renforcera les activités d'évaluation d'impact de Jokalanté (<http://jokalante.com>) une entreprise sociale sénégalaise qui utilise les technologies de l'information et de la communication comme des outils de vulgarisation agricole. Jokalanté a été créée dans le cadre du projet TICmbay (<https://public.sbc4d.com/ticmbay/>), financé par l'initiative New Alliance ICT Extension Challenge au Sénégal.

### Contexte

Jokalanté travaille en étroite collaboration avec les Radios au Sénégal, et dans l'avenir dans les pays voisins, pour organiser des campagnes radio interactives pour ses clients. Dans ce cadre, il est essentiel pour Jokalanté et ses clients de pouvoir évaluer la portée des campagnes radio en termes de populations atteintes, et si possible selon des critères de genre, groupes d'âge, groupes de revenu et secteur d'activité.

### Objectif du travail

L'objectif global est de fournir à Jokalanté les compétences et les capacités pour évaluer la portée des campagnes radio et rendre compte des résultats de manière à intéresser les clients actuels et futurs.

Cet objectif peut être scindé en plusieurs composantes :

**Méthodologie** : La première composante est d'établir des processus et d'identifier les données requises pour calculer la couverture en termes de population de la station de radio. Cette méthodologie sera appliquée et validée sur deux stations radio qui travaillent déjà avec Jokalanté. Le consultant proposera soit de conduire lui-même des tests de validation sur le terrain, soit de superviser le personnel et les partenaires de Jokalanté pour le faire.

**Formation** : La deuxième composante sera de s'assurer que le personnel de Jokalanté puisse reproduire et appliquer la méthodologie pour toutes les radios partenaires actuelles et futures de Jokalanté. En plus de la formation pratique, le consultant fournira un guide de l'utilisateur

**Outils** : La troisième composante, après que la méthodologie ait été testée et validée, sera de développer des outils spécifiques pour faciliter le travail des nouvelles stations radio ainsi que de fournir des visualisations faciles à utiliser pour les clients de Jokalanté pour estimer la portée de leur émissions radio géographiquement et en terme de populations (Totale et désagrégée).





Concernant la première composante, la méthodologie, 2 modules sont à considérer:

**Couverture Radio :** Basé sur la géographie spécifique et sur l'équipement de la station radio (hauteur du mât, amplificateur, etc.) et en utilisant un modèle de propagation bien établi (par exemple Longley Rice <http://lrcov.crc.ca/main/>), le consultant définira la couverture radio sous la forme d'un fichier qui pourrait être représentés sur n'importe quel système GIS (ARC-GIS, Google maps, OSM, etc.). Le modèle et les résultats seront validés sur le terrain avec une mesure spécifique de la portée du signal sur les limites de la région de couverture.

**Couverture de la population :** Basé sur la carte de couverture, le consultant définira ensuite une méthodologie, identifiera les ensembles de données pertinents et élaborera des outils pour évaluer la population dans la zone de couverture. À tout le moins, l'information sera ventilée par sexe. Si possible, il devrait également être désagrégé par groupe d'âge, groupe de revenu et secteur d'activité. Il devrait être possible d'utiliser des sources de données différentes pour calculer les valeurs. Certains ensembles de données sont plus précis sur certains éléments, mais ne fournissent pas de désagrégation. Au minimum, l'approche devrait au moins permettre l'utilisation des données de worldpop (<http://maps.worldpop.org.uk/>) et des données du recensement (disponibles auprès de <http://senegal.opendataforafrica.org/SNCD2015/senegal-census-data-2013>)

Les candidats peuvent postuler pour tous ou pour certains des éléments seulement

### Livrables

1. Une méthodologie avec des outils pour construire des figures de couverture radio (Fichier vectorielle de formes et non bitmap) en utilisant le modèle Longley Rice pour toutes les radios sur la base des caractéristiques de l'équipement de la station radio. Cette méthodologie est validée sur 2 stations de radio dans 2 régions, avec des tests sur le terrain aux limites de la couverture.
2. Deux (2) employés de Jokalante ont été formés et sont capables d'utiliser les méthodologies pour construire des figures de couverture de stations radio sur d'autres cas. Manuel utilisateur développé.
3. Une méthodologie avec les outils associés pour calculer la couverture de la population en fonction d'une zone de couverture géographique décrite sous un format vectoriel issue du premier livrable. Les données devraient être ventilées par sexe au minimum, mais de préférence également par groupe d'âge, groupe de revenu et secteur d'activité. La méthodologie et les outils doivent permettre l'utilisation de différents ensembles de données





démographiques et au moins intégrer les données du recensement de worldpop et du Sénégal.

4. Deux (2) employés de Jokalante ont été formés et sont capables d'utiliser la méthodologie pour calculer des données de population désagrégées pour les autres cas. Manuel utilisateur développé
5. Un outil Web fourni pour : i) faciliter la collecte de données pour les nouvelles stations radio et ii) Visualiser les résultats des deux modules pour permettre aux clients de Jokalante de voir l'impact de leur programme radio.

#### Exigences :

- Expérience et références sur les technologies liées à chaque module
- Possibilité de se rendre à Dakar pour former le personnel de Jokalante.
- Parler couramment le français (préférable)
- Compétence en anglais serait un plus.

#### **Procédure de soumission**

Veillez envoyer vos questions avant le 30 avril 2017 à [mgt\\_ticmbay@sbc4d.com](mailto:mgt_ticmbay@sbc4d.com)

Veillez envoyer vos offres techniques et financières à [mgt\\_ticmbay@sbc4d.com](mailto:mgt_ticmbay@sbc4d.com) avant le mardi 02 mai 2017 à 9 h heure de Dakar.

L'offre technique devrait comprendre: une description de l'approche proposée par composante; La capacité et l'expérience du consultant; Le CV du personnel clé. L'offre financière doit inclure tous les coûts (frais, voyages, etc.) y compris les coûts liés à tout logiciel propriétaire qui est requis.

La préférence sera accordée aux solutions utilisant des logiciels open source.

