



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

TERMES DE REFERENCE

POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT CHARGE DE L'ELABORATION DE L'ATLAS E-BOOK DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES, ALIMENTAIRES ET HYDRAULIQUES DE LA RÉGION DE DAKAR

**Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des
Communes Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Lanzat Nimzatt et Yeumbeul Nord –
ECOPAS**

Avril 2020



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

1. INTRODUCTION

Au cours du COP22, l'adaptation de l'agriculture africaine, portée par un comité scientifique et par une coalition de 28 Pays Africains, a été insérée dans la proclamation finale du 17 novembre 2017 (Marrakech) en guise de renforcer et soutenir les efforts pour éradiquer la pauvreté, assurer la sécurité alimentaire et prendre des mesures rigoureuses pour lutter contre le défi du changement climatique dans le domaine de l'agriculture. Au Sénégal, la transition agro écologique est un processus possible, une opportunité faisable pour une utilisation durable des ressources naturelles eau, terre et peuplements forestiers. En fait, une condition clé avérée dans d'autres contextes, pour la réussite agro écologique est le processus de transition, l'observation et la participation effective paysanne et citoyenne aux résultats de l'agro écologie comme combinaison des intérêts économiques avec les intérêts écologiques.

L'initiative ECOPAS s'insère dans le programme thématique de l'Union européenne Organisations de la Société Civile, qui a comme finalité le renforcement de capacité des OSC en se fondant sur deux piliers fondamentaux que sont la gouvernance et la croissance inclusive et durable. Une des priorités retenues dans le cadre de ce programme thématique est la coopération au niveau national qui vise à renforcer la contribution des OSC aux processus de gouvernance et de développement, en particulier en tant que partenaires de la promotion du développement social. Au Sénégal, le programme thématique identifie l'implication citoyenne dans la gouvernance de l'Environnement dans la région de Dakar, grâce à un processus inclusif d'élaboration des politiques, afin de permettre aux citoyens et à la population, notamment les jeunes, de participer au dialogue et au plaidoyer pour une gestion transparente des ressources naturelles. Le programme vise également le développement économique des populations par l'accompagnement et la création de micro-entreprises verte (MEV) dans la zone cible du projet.

En résumé, le projet ECOPAS vient contribuer à la protection, à la restauration de l'environnement et des écosystèmes afin d'améliorer le cadre de vie des populations de Dakar, précisément dans les communes de Wakhinane Nimzatt, Ndiarème Limamoulaye, Sam Notaire et Yeumbeul Nord. Ainsi, l'Objectif global d'ECOPAS est d'Engager les citoyens de la région de Dakar dans la gouvernance de l'Environnement et dans la croissance inclusive et durable. L'Objectif spécifique vise à Renforcer et à concilier les efforts écologiques des banlieues : Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord. Entre autres résultats à atteindre, le projet ECOPAS prévoit une réflexion sur une politique territoriale pour la protection des zones côtières, une transition agro écologique et l'utilisation durable des ressources naturelles eau, terre et peuplements forestiers.

A partir d'une identification des OSC des quatre Communes (outre celles environnementales identifiées avec une grille écologique dans l'action A 2.1), au moins 400 OSC, qui adhèrent à la vision du projet, et 140 décideurs participeront à une action de plaidoyer pour le changement. Celle-ci sera animée à travers 120 rencontres, 30 dans chaque Commune, dans les locaux communaux et sur le terrain. Les représentants des OSC seront accompagnés dans un dialogue structuré avec les



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

décideurs pour la prise en compte de leurs préoccupations au niveau territorial, en particulier pour ce qui concerne l'utilisation, la gestion et l'accès aux ressources naturelles et la prise en compte de solutions possibles et souhaitables.

Au sein de ce dispositif de concertation, ECOPAS produira des cartes sur cinq thèmes : l'offre et la demande en nourriture, l'offre et l'utilisation des ressources en eau, les biotechnologies vertes (d'intérêt agricole) et les biotechnologies blanches (application des procédés naturels à la production industrielle), l'utilisation du sol, les peuplements forestiers et les contraintes et opportunités anthropiques, à l'aide de logiciels cartographiques (exemple de ArcGis, QGis). Ces cartes constitueront un atlas qui peut être perçu comme un outil d'aide à la décision relative aux politiques environnementales, hydrauliques et alimentaires qui touchent les Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord. Il est prévu une reproduction de l'atlas en dur pour son utilisation locale et nationale et en e-book pour sa diffusion.

Cette initiative, déroulée à travers un processus participatif, facilitera la compréhension de l'importance de l'environnement par les OSC bénéficiaires de la zone cible et les autres acteurs du territoire et par conséquent la sensibilisation des populations et l'installation d'un dialogue avec les autorités locales.

2. INTRODUCTION THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

Le rôle des cartes dans l'analyse et la représentation participative des ressources territoriales¹.

Les cartes sont des outils puissantes, controversées et utiles d'analyse territoriale.

Ils sont capables de représenter une sélection de faits, d'objets et de données localisés, à une échelle donnée, en soulignant les relations et les connexions entre les objets dans l'espace. La vue synthétique proposée permet à l'observateur d'aller au-delà des phénomènes, suggérant des questions, des solutions et des directions. Le rôle des cartes dans la représentation et la mise en relation de données référencées spatialement est un outil privilégié de recherche-action dont le but n'est pas de produire une représentation objective du monde mais de collecter, de représenter et d'interpréter des informations.

Au cours des dernières années, le principe de participation a acquis un rôle de plus en plus important dans le domaine de la représentation cartographique, grâce à l'émergence et à la diffusion de méthodologies telles que la cartographie participative, le *crowdmapping*, capables d'associer des représentations cartographiques *top-down* traditionnelles et des descriptions *bottom-up*.

La cartographie participative, qui était à l'origine basée sur des cartes papier traditionnelles, a radicalement changé de nature avec la diffusion du SIG (système d'information géographique), la naissance du Web 2.0 et, successivement, l'intégration des deux. En 2007, Michael Goodchild a introduit le terme Volunteered Geographical Information (VGI), pour définir les systèmes d'information géographique par le biais desquels des informations sont collectées par des utilisateurs volontaires qui sont ensuite considérés comme des capteurs humains. Depuis lors, le terme VGI est

¹ Ce texte est en partie tiré de Dansero E., Pettenati G., Toldo A., "L'Atlas de la nourriture. Processus, acteurs et représentations vis-à-vis de la stratégie alimentaire de l'agglomération turinoise", Geoprogess Journal, 2, 2015



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

devenu représentatif d'un phénomène de plus en plus répandu dans le monde de la GEO-ICT, en particulier sur le Web, répondant pleinement au paradigme du Web 2.0 où l'interactivité joue un rôle clé dans les choix de développement de la plateforme numérique.

La cartographie participative a progressivement acquis un rôle central dans les processus participatifs de conception et de planification - souvent pilotés par des experts - dans le cadre du SIG dit de participation publique (ou Public Participation GIS - PPGIS).

La cartographie participative présente un potentiel indéniable en termes de « démocratisation » de l'information, notamment en ce qui concerne l'inclusion des acteurs les plus faibles et l'autonomisation des acteurs impliqués dans les processus. Cependant, son utilisation devrait prendre en compte certaines précautions, concernant par exemple l'exactitude des données collectées et l'intégration effective des mécanismes participatifs.

La méthodologie de production des études cartographiques dans le projet ECOPAS

La cartographie relative aux ressources de la zone métropolitaine de Dakar constitue une des composantes du projet d'Atlas prévu par le Projet Ecopas. Elle est également le résultat d'un processus complexe qui implique la définition et l'utilisation de méthodologies différentes.

L'échelle d'analyse renvoie aux Communes, zones du Projet (Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt – pour le département de Guédiawaye – et Yeumbeul Nord – pour Pikine), même si les phénomènes et les dynamiques cartographiés et représentés sont toujours en relation avec les territoires environnants et, en particulier, avec la zone métropolitaine de Dakar. Ceci a pour objectif de présenter un cas-pilote pour l'expérimentation d'une méthodologie d'analyse et représentation du système des ressources urbaines qui puisse être adaptée à l'ensemble du territoire métropolitain.

L'activité de recherche, dont les cartes constituent le résultat, s'articule autour de trois axes principaux :

La **collecte de données existantes** relatives aux différentes composantes du système des ressources dans la zone et en particulier, en lien avec les éléments relatifs aux sections cartographiques de l'Atlas. Les informations spécifiques relatives aux ressources sont croisées avec d'autres variables socio-économiques ou environnementales, comme la distribution de la population, la distribution des couches les plus démunies, la localisation des zones naturelles, des infrastructures, des points d'accès à l'eau pour la consommation humaine et pour l'irrigation, etc.

La **production de données géographiques primaires** relatives aux informations spécifiques pour lesquelles la donnée n'est pas existante. Il s'agit de données collectées surtout à travers des activités de recherche sur le terrain (échantillonnage aréolaire), complétant la collecte d'informations géographiques, géoréférencées via l'usage du GPS. Celles-ci, à l'aide de programmes GIS, sont utilisées dans la production de cartes. Une partie de ce travail, relative à certaines thématiques analysées, a été déjà réalisée par des étudiants de l'Université de Turin – UniCoo.



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

L'interprétation et l'enrichissement des informations collectées avec la tenue d'entretiens avec des groupes et personnes ressources dans la zone du projet. Ce résultat a été atteint à travers des rencontres individuelles (interviews) ou collectives (focus group). Les personnes rencontrées ont fourni des éléments à intégrer dans la cartographie que le consultant n'a pas pu recueillir lors de la collecte de données. Ces techniques et méthodologie d'implication de la population et ce partage de la production de connaissances (crowdsourcing / crowdmapping_cartographie participative) sont fondamentales pour lier l'activité de recherche et de collecte d'informations à une phase interprétative et proactive d'appui, par exemple aux programmes de lutte contre la pauvreté et pour la sécurité alimentaire. Elle a permis également une expérimentation de la pertinence de l'approche proposée par le Projet ECOPAS.

La production d'une carte de synthèse et de cartes thématiques secondaires avec des outils SIG. La carte principale contient les informations les plus pertinentes du système des ressources du territoire. Elle met en relation les informations ponctuelles (exemple de localisation des activités productives), surfaciques (exemple de l'utilisation des sols) et linéaires (exemple des principales infrastructures utilisées pour la mobilité des personnes et des biens).

La production de matériels pour compléter le matériel géographique. Dans la mesure où les cartes aspirent à être les plus auto-explicatifs possibles, le produit final contient du texte et de l'infographie appuyant la cartographie. Ce qui est nécessaires pour avoir un cadre analytique plus large.

La valeur des résultats de recherche et du processus d'implication des citoyens a été renforcée avec la production de systèmes interactifs d'interrogation, la modification ou mise à jour des cartes produites en utilisant une perspective de production partagée de la connaissance (*crowdsourcing / crowdmapping*).

Un autre point est celui de garantir au processus une durabilité, de fournir la possibilité de mettre à jour, modifier les cartes produites en fonction des transformations du système territorial et de définir une collecte, une analyse et une représentation des données qui peut facilement être utilisée dans des zones différentes de celles de la première expérimentation.

Des cartes à l'Atlas

Les études cartographiques réalisées dans le projet ECOPAS sont les principales contributrices de l'atlas en papier puis de l'atlas E book.

Si les cartes sont un outil utile, complexe et largement utilisé pour étudier, rechercher et planifier, un atlas - qui est au cœur du projet de recherche-action décrit ici – est encore plus complexe. Les atlas sont considérés comme l'un des «ouvrages géographiques» les plus communs. Sur le marché universitaire, éducatif et culturel, il existe plusieurs exemples d'atlas axés sur diverses questions (l'un des exemples les plus intéressants et les plus populaires est la série d'atlas publiée par le journal français "Le Monde"). Néanmoins, il n'existe toujours pas de débat théorique et opérationnel sur ce qu'est un atlas, pourquoi il peut être considéré comme différent d'un livre illustré comportant de nombreuses cartes et pourquoi il pourrait être utile de produire un atlas des ressources territoriales ou urbaines, comme outil de recherche, de documentation ou de planification.



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

En fait, le débat sur la communication cartographique sous-estime les différences en termes de fonctions, de signification et de puissance d'une collection systématique de cartes, par rapport à une carte unique.

Du point de vue épistémologique, passer d'une série de cartes à un atlas signifie substituer la représentation de différents problèmes et thèmes à la tentative d'une analyse et d'une représentation systématiques de la réalité. D'une part, l'atlas devrait constituer un cas pour une pluralité de points de vue sur des faits rassemblés dans un cadre partagé. D'autre part, il devrait être ouvert aux chemins alternatifs d'une réalisation personnalisée, non linéaire et multi scalaire par le lecteur/utilisateur.

Un atlas peut alors être défini comme une collection systématique de représentations cartographiques ou non sur divers sujets, sélectionnées et ordonnées selon un cadre cognitif qui donne un sens à la collection, laissant ainsi à l'utilisateur la liberté de changer l'ordre des informations, d'interpréter les informations avec une nouvelle perspective des détails et des échelles.

3. LA STRUCTURE DE L'ATLAS EN VERSION ELECTRONIQUE

Compte tenu des approches déclinées, il est possible de suggérer la structure suivante de l' « Atlas des politiques environnementales, de la nourriture et de l'eau » :

- **Introduction : le sens d'un Atlas des ressources du territoire.** Cette section, en reprenant et en élargissant les réflexions de la précédente partie, contiendra une introduction méthodologique relative au sens et aux opportunités d'utiliser des outils et des approches complexes ayant pour but la confection d'un Atlas cartographique réalisé avec des méthodologies participatives – pour la cartographie des ressources du territoire.
- **Encadrement territorial :** analyse générale du contexte territorial de la zone métropolitaine de Dakar et des Communes du Projet.
- **Section cartographique.** Cette section constitue l'élément essentiel de l'Atlas et est composée de cinq sous-sections relatives aux cinq thématiques sur lesquelles se concentre le travail d'analyse territoriale prévue par le projet. En particulier, les sous-sections sont :
 - a. L'offre et la demande en nourriture dans la zone métropolitaine de Dakar ;
 - b. L'offre et l'utilisation des ressources hydriques ;
 - c. Les biotechnologies vertes (d'intérêt agricole) et blanches (application des procédures naturelles à la production industrielle) ;
 - d. L'occupation du sol ;
 - e. Le peuplement forestier (bande de filaos) et les contraintes et opportunités anthropiques.

Toutes les sections contiendront différentes formes de représentation du territoire et de ses ressources :



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

- a. une carte complexe qui représente d'une façon synthétique les informations les plus pertinentes relatives à la thématique abordée ;
- b. des cartes supplémentaires, relatives aux informations importantes qui peuvent être mises en relation avec la carte principale ;
- c. une infographie nécessaire pour favoriser la compréhension des informations fournies par les acteurs du travail (chercheurs, entrepreneurs, décideurs politiques, population locale et autres acteurs).

La conception du matériel cartographique et de l'infographie devra être homogène dans les différentes sections de l'Atlas. Cette uniformisation sera facilitée par l'utilisation des mêmes bases cartographiques et par le choix d'une même représentation graphique. Le langage et le style graphique des produits décrits ci-dessous devront être adaptés à un public non-technique de sorte à faciliter l'usage en tant qu'outil d'animation et de discussion avec différents types de public.

4. PRESENTATION DE L'INTERVENTION

a) Objectif

L'objectif de l'appel est de recruter un consultant individuel ou un cabinet chargé de la réalisation d'un atlas E book dont le but est de fournir un outil pour renforcer les politiques environnementales, alimentaires et hydrauliques qui touchent les Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord.

b) Objectifs spécifiques

- Mettre à la disposition des décideurs et d'un large public des connaissances sur la situation de l'offre et de la demande en nourriture, des ressources végétales et forestières, de l'offre et de l'utilisation des ressources en eau dans la zone du projet ;
- Confectionner l'atlas en e-book.

c) Mission et tâches

Le consultant s'appuiera sur la documentation mise à disposition par le projet ECOPAS et renvoyant à l'atlas en papier, aux cinq études cartographiques réalisées dans le cadre du projet ECOPAS sur l'offre et la demande en nourriture, l'offre et l'utilisation des ressources en eau, les biotechnologies vertes (d'intérêt agricole) et les biotechnologies blanches, l'utilisation du sol, les peuplements forestiers et les contraintes et opportunités anthropiques ainsi que la base de données fournie pour chacune de ces études. Il pourra, si nécessaire, utiliser les informations contenues dans les bases de données pour proposer des illustrations pertinentes. Le consultant fournira un livre électronique de 40 pages maximum proposant une couverture et comprenant une synthèse des cinq thèmes précités, soit en moyenne 8 pages pour chaque thème. La rédaction doit se faire suivant la structure évoquée dans la section « 3 ».



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiaréme Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

d) Résultats attendus

L'atlas en e book sur les politiques environnementales, alimentaires et hydrauliques incluant toute la cartographie réalisée dans le cadre du projet ECOPAS est disponible.

A la fin de la consultance et mis à la disposition du client :

- Un dossier format A5 (format « cahier », moitié du format A4) incluant les textes, les illustrations cartographiques, l'infographie, les graphiques qui renvoient aux thèmes traités.
- 5 Affiches A3, soit une par thème
- 5 Flyers format A5 recto verso, un par thème

Le dossier format A5 est fourni en .pfd, tandis que les affiches et les flyers le seront soit en format .pdf soit en .jpg de façon à pouvoir les utiliser dans d'autres publications, réseaux sociaux ou autres outils de vulgarisation ;

Les fichiers susmentionnés (ex : graphiques, cartes) seront aussi fournis séparément en format .jpg ou vectoriel de sorte à pouvoir les utiliser dans d'autres supports.

5. CONDUITE DE LA MISSION

Le consultant retenu travaillera en étroite collaboration avec l'université de Turin et l'équipe locale ECOPAS pour la réalisation et la restitution du travail demandé suivant un calendrier élaboré de commun accord au début de sa mission.

6. PROFIL ET EXPÉRIENCES REQUIS

Le consultant individuel ou le cabinet intéressé doit produire les informations sur ses capacités et expérience dans le domaine spécifique, démontrant qu'il est qualifié pour cette prestation (mis à disposition de documentation, référence de prestations similaires, expérience dans des missions comparables, disponibilité de personnel qualifié, etc.).

Le consultant devra :

- Maîtriser les logiciels cartographiques ;
- Avoir une bonne connaissance en rédaction de livre électronique et en infographie ;
- Avoir exécuté dans le passé une mission similaire ;
- Avoir une capacité de synthèse, d'analyse et de rédaction en français ;
- Etre disponible pour la durée de la mission (de la signature au dépôt du dossier final).

Avoir une bonne connaissance de la zone d'intervention du projet ECOPAS et une expérience avérée dans le processus participatif de production cartographique (crowd-mapping) représenteront un plus.

7. DURÉE DE LA MISSION

La mission s'étendra sur une période de 4 mois, à partir du 18 Mai 2020.

8. DOSSIER DE CANDIDATURE

Chaque consultant qui postule devra soumettre :

Siège Coordination Sénégal : CISV/ONLUS, Rue 5XF, Avenue Birago Diop, Point E, DAKAR, Tèl. +221 33 864 27 57
Email : coord.ecopas@gmail.com



Le présent projet est financé
par l'Union Européenne



Projet d'Harmonisation des dynamiques périurbaines pour une Ecologie Participative des Communes de Sam Notaire, Ndiarème Limamoulaye, Wakhinane Nimzatt et Yeumbeul Nord - ECOPAS - CSO-LA/2017/392-682

- une offre technique ou note méthodologique ;
- une offre financière ;
- Un CV justifiant les expériences ;
- La preuve de la réalisation de missions similaires.

L'ensemble du dossier sera envoyé par courrier électronique à **coord.ecopas@gmail.com**, au plus tard **le Lundi 04 Mai 2020 à 17h (heure de Dakar)**, en mettant comme objet du mail **Atlas e book des politiques environnementales, alimentaires et hydrauliques de la région de Dakar**. Le texte du mail doit contenir impérativement les nom et prénom du candidat.

Avec la mention :

- **Pour l'offre technique** : OFFRE TECHNIQUE - CISV/ECOPAS - ELABORATION ATLAS E BOOK DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES, ALIMENTAIRES ET HYDRAULIQUES DE LA RÉGION DE DAKAR
- **Pour l'offre financière** : OFFRE FINANCIERE - CISV/ECOPAS - ELABORATION ATLAS E BOOK DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES, ALIMENTAIRES ET HYDRAULIQUES DE LA RÉGION DE DAKAR