

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| <b>FINANCEMENT:</b><br>Fonds Nordique<br>de Développement | <b>Rapport de projet</b> |  |
|---|--------------------------|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Projet:</b>  | ASSISTANCE TECHNIQUE A LA MISE EN PLACE DU LABORATOIRE CENTRAL ET DES STATIONS DE MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'AIR EN MILIEU URBAIN DE DAKAR |
| <b>Contrat:</b> | N°: 003/C/FND/05   |

# Recommandations pour assurer la durabilité du Centre de Gestion de la Qualité de l'Air

Bruno Legendre, Cristina Guerreiro et Bjarne Sivertsen



|                          |   |
|--------------------------|---|
| RAPPORT N°:              | 12d   |
| REFERENCE DU CONSULTANT: | O-105010 OR 54/2010   |
| REV. N°:                 | Version 1   |
| NOM DE LA TÂCHE:         | Gestion et durabilité du projet                             |
| ISBN:                    | 978-82-425-2263-4 (Print)<br>978-82-425-2264-1 (Electronic) |



## Table des matières

|  | Page      |
|--|-----------|
| <b>Table des matières.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Résumé.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>1 Introduction.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2 Création du Centre de Gestion de la Qualité de l’Air de Dakar .....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 Capacités techniques .....   | 5         |
| 2.1.1 Gestion des instruments de mesure.....                                 | 5         |
| 2.1.2 Gestion du système informatique.....                                   | 6         |
| 2.1.3 Gestion de la qualité des données .....                                | 6         |
| 2.1.4 Analyse des données .....  | 7         |
| 2.1.5 Management de la structure de gestion de la qualité de l’air....       | 7         |
| 2.2 Capacités financières .....  | 8         |
| 2.3 Capacités institutionnelles .....  | 9         |
| 2.3.1 Statut du CGQA.....  | 9         |
| 2.3.2 Observatoire de la qualité de l’air .....                              | 9         |
| <b>3 Recommandations.....</b>  | <b>11</b> |
| 3.1 Opérationnalité.....   | 11        |
| 3.2 Partenariats.....  | 11        |
| 3.2.1 Infrastructures et mobilité urbaine .....                              | 12        |
| 3.2.2 Changement climatique .....  | 13        |
| 3.3 Renforcement de capacités .....  | 15        |
| <b>4 Conclusion .....</b>  | <b>17</b> |



## Résumé

Financé par le Fonds Nordique de Développement (NDF), L’Institut Norvégien de Recherche sur l’Air (NILU) assiste le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD) dans la création d’un Laboratoire Central équipé d’un Système de Gestion de la Qualité de l’Air pour Dakar. Ce projet fait partie de la composante “Amélioration de la qualité de l’air en milieu urbain” (QADAK) du “Programme d’Amélioration de la Mobilité Urbaine” (PAMU) mis en œuvre par le CETUD.

Ce rapport présente, à partir d’une relecture de l’expérience acquise à travers les diverses activités qui ont conduit à la mise en place du Centre de Gestion de la Qualité de l’Air (CGQA) de Dakar, des recommandations pour en assurer la durabilité du Centre de Gestion de la Qualité de l’Air (CGQA) de Dakar.

## 1 Introduction

*« Le défi pour le CGQA est de développer des capacités de gestion de la qualité de l'air pour contribuer à la mise en œuvre de stratégies de lutte contre le changement climatique ».*

Un Centre de Gestion de la Qualité de l'Air (CGQA) a été établi à Dakar en 2010, par le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD) sur un financement du Fonds Nordique de Développement (FND).

L'International Panel on Climate Change (IPCC) recommande de considérer la lutte contre le changement climatique dans une perspective de co-bénéfices. Une des principales approches est de considérer que les coûts de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre pourraient être couverts dans une certaine mesure par les co-bénéfices générés au niveau local en termes de réduction de la pollution de l'air. Les inventaires d'émissions réalisés pour étudier les possibilités de réduire la pollution de l'air permettent d'identifier les émissions de gaz à effet de serre spécifiques à certaines sources. En retour, ceci permet d'élaborer des stratégies de gestion des émissions de gaz à effet de serre suffisamment ciblées pour qu'il soit possible d'estimer les coûts des actions à entreprendre. Une telle approche permet ainsi d'identifier les actions les plus efficaces, ayant un impact à la fois sur la réduction de la pollution au niveau local et sur les émissions de gaz à effet de serre.

AIRQUIS est une plateforme de planification de la qualité de l'air basée sur un Système d'Information Géographique (SIG) ; elle a été installée au CGQA de Dakar et les experts de ce centre ont été formés à son utilisation. Cet outil inclut des inventaires d'émissions qui sont utilisés, en complément de données mesurées, pour la modélisation de la qualité de l'air. L'outil de planification AIRQUIS a été conçu comme un outil de gestion et d'aide à la décision. Il inclut différents modules que l'utilisateur peut mettre en œuvre en fonction de ses besoins. Le module d'émissions peut être aussi bien utilisé évaluer la pollution de l'air que les émissions de gaz à effet de serre.

Le CGQA aura ainsi la capacité de traiter à la fois des questions relatives gestion de la qualité de l'air et au changement climatique. En plus de l'élaboration d'une politique de gestion de la qualité de l'air à l'aide d'éléments et d'outils analytiques et d'outils de planification, le CGQA sera alors amené à prendre en charge les tâches suivantes :

- Evaluer l'état de la pollution de l'air par rapport aux normes et valeurs limites ;
- Développer diverses options possibles de contrôle de la pollution de l'air et des émissions de gaz à effet de serre, à partir d'une connaissance approfondie des sources d'émissions et de leur impact ;
- Analyser l'effet potentiel de ces différentes options, ainsi que leur efficacité ou les ratios coût/bénéfice associés ;
- Traiter de toute question de co-contrôle/co-bénéfice reconnue au niveau international ;
- Sélectionner les stratégies de contrôle à mettre en œuvre à court, moyen et long terme, et les mettre en œuvre.
- Diffuser auprès du public et des décideurs politiques une information sur les questions relatives à la qualité de l'air, les gaz à effet de serre et le changement climatique, notamment par la transmission d'informations en direct sur internet.

## **2 Création du Centre de Gestion de la Qualité de l’Air de Dakar**

Le processus de création du CGQA a consisté à établir les capacités techniques, financières et institutionnelles nécessaires pour une exploitation performante du système de gestion de la qualité de l’air à Dakar.

La durabilité du CGQA dépendra des conditions dans lesquelles il saura entretenir et développer ces capacités.

### **2.1 Capacités techniques**

Le CGQA s’appuie sur un groupe d’experts nationaux qui doivent montrer une haute performance au niveau:

- De l’exploitation du réseau de mesure;
- De la gestion du système informatique;
- Du contrôle de la qualité des données;
- De l’analyse des données;
- De la valorisation des connaissances acquises.

Ces experts ont reçu une formation intensive, notamment pendant la phase d’installation des équipements de mesure, sur les procédures spécifiques à mettre en œuvre dans ces différents domaines.

Par ailleurs la solution retenue pour la communication entre les stations de mesure et le laboratoire central (connexion ADSL) permet également aux experts nationaux, s’il est nécessaire de procéder à un diagnostic approfondi de l’état du système, de faire appel à une assistance à distance de personnes expérimentées en instrumentation ou en analyse de données.

#### ***2.1.1 Gestion des instruments de mesure***

Les techniciens en instruments de mesure du CGQA sont chargés de la surveillance permanente du réseau de stations de mesure, des opérations périodiques de maintenance et de calibrage des instruments.

Ils peuvent s’appuyer sur la représentation locale du fournisseur d’équipements pour le dépannage des équipements. Celle-ci assurera une formation continue de ces techniciens à l’occasion de ses interventions pendant une période de garantie des équipements de 3 ans.

Les performances du travail de ces techniciens s’évalueront par le niveau de disponibilité de données de qualité. Les capacités requises sont :

- Une disponibilité soutenue : il est important d’intervenir sur les stations dans les meilleurs délais dès qu’un dysfonctionnement est observé et de respecter le planning de suivi des stations qui est établi par le responsable du centre;
- Une grande minutie et un respect strict des procédures (qui exigent notamment la rédaction d’un rapport hebdomadaires détaillé de toute manipulation effectuée sur les instruments) ;
- Une attitude positive vis-à-vis du contrôle de qualité, qui doit évaluer toute erreur de manipulation afin d’améliorer les procédures d’exploitation du système de mesure ;
- Des dispositions pour développer une bonne compréhension des systèmes et technologies mises en œuvre par les instruments de mesure, indispensable à l’analyse des dysfonctionnements et à la recherche de leurs causes.

### ***2.1.2 Gestion du système informatique***

La gestion du système informatique inclut le contrôle du système de communication avec les instruments de mesure, l’administration du réseau informatique du CGQA et du système AirQuis, l’exploitation du système d’information géographique et des outils de diffusion d’information auprès du public (plateforme internet notamment).

Les capacités requises pour réaliser cette mission sont :

- Rapidité de diagnostic et de réparation en cas de dysfonctionnement du système de communication ou du système informatique;
- Rigueur dans la gestion des sécurités d’accès aux données, des sauvegardes et de l’archivage des données ;
- Production d’une documentation fonctionnelle, rapidement accessible ;
- Capitalisation des connaissances relatives à l’utilisation de nouveaux outils logiciels et informatiques afin de pouvoir assurer une assistance aux membres du CGQA et leur formation continue.

### ***2.1.3 Gestion de la qualité des données***

La gestion de la qualité des données inclut l’élaboration et le suivi de la mise en œuvre de l’ensemble des procédures relatives à la collecte et au traitement des données, le contrôle et la correction des données brutes, la validation des données

utilisées pour l'analyse, la production de rapports d'évaluation périodiques des données (mensuels, trimestriels).

Les capacités requises pour réaliser cette mission sont :

- Rigueur dans l'analyse de la pertinence et la cohérence de toutes les données collectées ;
- Rigueur dans le suivi de l'application des procédures relatives à l'exploitation des équipements de mesure et à la collecte des données ;
- Interaction aisée avec l'ensemble des acteurs du système de gestion de la qualité de l'air pour les amener à améliorer leurs pratiques et à adhérer au système de qualité.

#### ***2.1.4 Analyse des données***

L'analyse des données inclut l'intégration dans le système AirQuis de données extérieures au réseau de mesure (inventaires d'émissions, autres données de météorologie, contributions de l'Observatoire de la Qualité de l'Air), et l'exploitation des divers modèles mathématiques intégrés au système AirQuis.

Les capacités requises pour réaliser cette mission de recherche opérationnelle sont :

- Un esprit critique aigu (critique des données collectées, confrontation de résultats de simulations aux réalités observées) ;
- Un investissement important dans l'étude de systèmes complexes, les simulations d'hypothèses variées, l'analyse des résultats d'autres équipes de recherche dans des domaines de spécialité variés ;
- Une forte volonté de communication et d'échange avec le reste de l'équipe d'expertise.

#### ***2.1.5 Management de la structure de gestion de la qualité de l'air***

Le management du CGQA inclut l'élaboration du plan de travail, la coordination des activités des experts et la facilitation de leur interaction, la validation des informations produites avant leur diffusion, la valorisation des savoirs acquis par le développement de partenariats.



Les capacités requises pour réaliser cette mission sont :

- Efficacité dans le développement d’un large réseau de relations humaines pour la mobilisation de ressources financières et techniques ;
- Mobilisation soutenue d’une équipe d’experts dans un contexte d’astreinte permanente ;
- Autorité imposant le respect des engagements pris par le CGQA (périodicité, délais, qualité de la production finale) ;
- Intérêt dans les différents domaines de compétences concernés par l’activité du centre afin d’organiser la continuité de l’expertise : organisation de la capitalisation et du transfert des savoirs.

## 2.2 Capacités financières

Le budget de fonctionnement du CGQA est estimé à environ 170 MFCFA par an :

|   |          |
|---|----------|
| Expertise   | 60 MFCFA |
| Déplacement et communications   | 10 MFCFA |
| Maintenance du réseau de mesure (15% d’un investissement initial de 500 MFCFA)  | 75 MFCFA |
| Diffusion d’information, yc réunions de l’Observatoire                          | 20 MFCFA |
| Développement de capacités (assistance, formation, conférences internationales) | 30 MFCFA |

Les ressources sur lesquelles s’appuie le CGQA au moment du démarrage de ses activités sont les suivantes :

- L’Etat prend en charge la rémunération des experts ;
- La Mairie de Dakar participe au budget de fonctionnement à hauteur de 10 MFCFA et le CGQA reçoit une dotation sur le budget de l’Etat de 7 MFCFA ;
- Le siège du CGQA étant établi dans les locaux de la Direction de l’Environnement et des Etablissements Classés (DEEC), celle-ci prend en charge sur son budget le fonctionnement général (entretien, électricité, eau) ;
- Dans le cadre d’un accord de sponsoring, Sonatel prend en charge les coûts de communication entre les stations et le laboratoire central ainsi que la mise à disposition de celui-ci d’une adresse IP fixe.
- Le fournisseur (ENVITEC) a constitué un stock d’équipements nécessaires à la maintenance des stations de mesure pendant la période de garantie de 3 ans. Les charges de maintenance sont donc très réduites pendant cette période.

### **2.3 Capacités institutionnelles**

Le CGQA a été créé dans le cadre du Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine (PAMU), mis en œuvre par le CETUD. Il a été installé au sein de la DEEC, qui est le bénéficiaire de cette composante du PAMU.

La DEEC et le CETUD se sont fortement impliqués dans la réalisation de ce projet. Ils ont été les 'incubateurs' du Centre de Gestion de la Qualité de l'Air. Ils ont pris diverses dispositions dont l'objectif est permettre à cette nouvelle structure d'acquérir rapidement l'autonomie nécessaire à la mobilisation des ressources financières, techniques et humaines qui lui permettront de remplir sa mission et de poursuivre son développement.

Ces dispositions concernent notamment le statut du CGQA et son positionnement institutionnel, ainsi que la définition de l'organisation et du rôle de l'Observatoire de la Qualité de l'Air.

#### **2.3.1 Statut du CGQA**

Le CGQA est établi comme une association, sous tutelle du Ministère chargé de l'Environnement. L'assemblée générale constitutive de l'association s'est tenue le vendredi 19 mars 2010, en marge de l'atelier final du projet QADAK.

Il est dirigé par un conseil d'administration constitué de quatre membres représentant les partenaires stratégiques de la gestion de la qualité de l'air à Dakar que sont le Ministère de l'Environnement, le CETUD, le Ministère de la Santé et la Mairie de Dakar.

La tutelle du Ministère de l'Environnement lui permet de bénéficier d'une prise en charge des salaires (mise à disposition de personnel) et d'une inscription au budget de l'Etat.

Cependant le CGQA, parce qu'il dispose de la personnalité morale et d'une autonomie de gestion de ses ressources techniques, humaines et financières, peut intervenir comme prestataire pour le compte de la DEEC, par exemple pour la validation des rapports d'émission des industries, le contrôle des émissions des centres d'enfouissement techniques, entre autres.

#### **2.3.2 Observatoire de la qualité de l'air**

L'Observatoire constitue une plateforme de rencontre d'acteurs variés concernés par la gestion de la qualité de l'air. Il s'est réuni pour la première fois le 19 mars 2010, à l'occasion de l'atelier final du projet QADAK. Ces rencontres doivent permettre à ces acteurs :



- De partager les informations pertinentes dont ils disposent et les résultats de leurs propres travaux afin de permettre au CGQA d’affiner son évaluation de la situation et de l’impact des mesures étudiées. Ainsi, lors de sa première rencontre, des communications ont été présentés sur les thèmes du transport, de la santé, des émissions industrielles, de la gestion des décharges.
- D’orienter les travaux du CGQA afin qu’ils contribuent à améliorer les connaissances dont ils ont besoin pour améliorer leurs propres performances.
- D’apporter un avis sur le contenu et l’opérationnalité des propositions de mesures de réduction de la pollution de l’air élaborées par le CGQA, avant qu’elles ne soient soumises au ministre en charge de l’environnement.

Le dynamisme de la relation entre le CGQA et les acteurs concernés par la qualité de l’air constitue un important facteur de pérennisation de l’activité du CGQA.

Il a été décidé que le Conseil d’Administration du CGQA joue également le rôle de ‘Comité exécutif’ de l’Observatoire de la Qualité de l’Air. Cette disposition permet d’établir une connexion forte, directe et permanente, entre les activités de l’Observatoire et celles du CGQA.

### **3 Recommandations**

#### **3.1 Opérationnalité**

La principale contrainte à laquelle le CGQA est confronté au moment du démarrage de ses activités, c’est l’absence de moyens de déplacements permettant aux techniciens chargés du suivi des stations d’être pleinement opérationnels.

L’acquisition d’un véhicule doit constituer un objectif prioritaire d’investissement pour le CGQA.

#### **3.2 Partenariats**

La mission du Fonds Nordique de Développement (FND/NDF), qui a financé la composante ‘Qualité de l’Air à Dakar’ du PAMU, a été redéfinie dans le courant de l’année 2009 : il financera désormais des actions orientées vers la lutte contre le changement climatique, uniquement sous forme de subventions et en cofinancement avec d’autres partenaires. Il privilégiera le renforcement de projets financés précédemment et porteurs de succès.

Dès lors, le Fonds Nordique de Développement devrait devenir un partenaire privilégié du CGQA dans la mise en œuvre d’une stratégie de développement de partenariats ‘gagnant-gagnant’ dans lesquels :

- Le CGQA met à disposition de ses partenaires ses infrastructures et ses compétences, uniques au Sénégal, pour accompagner les investissements qu’ils réalisent à Dakar, par la collecte et l’analyse de données nécessaire à l’évaluation de leur impact sur l’environnement local.
- Les partenaires permettent au CGQA de se doter d’un budget de fonctionnement propre en rémunérant les prestations qu’il réalise pour leur compte, et lui apportent une assistance technique qui lui permet de consolider et développer ses capacités.
- La participation du CGQA peut constituer pour le Fonds Nordique de Développement une justification d’une participation en cofinancement d’un tel projet.

Il est essentiel pour concrétiser de tels partenariats que le CGQA assure la qualité des données qu’il produit et de ses rapports d’analyse.

Le CGQA a commencé à établir des contacts avec des partenaires potentiels intervenant dans le domaine de la mobilité urbaine et du changement climatique.

### 3.2.1 Infrastructures et mobilité urbaine

Le CETUD est entrain de préparer la mise en œuvre d'une seconde phase du PAMU, dont la Banque Mondiale étudie le financement.

Le programme PATMUR prévoit la réalisation à Dakar d'un système de Transfert Rapide par Bus (TRB). Ce projet représentera un pas en avant considérable dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la promotion d'un système de transport public efficace et de solutions complémentaires de Transport Non Motorisé (TNM).

La pertinence d'intégrer dans ce programme une composante de Suivi de la Qualité de l'Air se justifie ainsi :

- L'évaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre (en équivalents CO<sub>2</sub>) dues au trafic à Dakar seront basées sur des données collectées pour le compte du système de planification urbaine et pour la réalisation et sur des inventaires d'émissions.

Le système AIRQUIS comprend déjà une description du trafic global, résultat d'études réalisées dans le cadre du PAMU, qui est utilisée comme donnée d'entrée de module d'émissions pour Dakar. De nouvelles stratégies visant à améliorer le trafic urbain (nouveaux axes ou aménagements routiers, ou plans de circulation) peuvent être incorporés dans cet outil de planification géographique. Il est donc possible d'évaluer l'impact sur les réductions d'émissions et les impacts environnementaux de telles réalisations.

La participation du CETUD au conseil d'administration du CGQA garantit l'intégration dans le système de gestion de la qualité de l'air de toute information pertinente relative au secteur du transport.

- Le réseau de mesure géré par le CGQA est conçu pour évaluer la contribution du transport à la qualité de l'air à Dakar. Le CQQA met en œuvre un système de Contrôle Qualité avancé qui garantit la fiabilité des données utilisées pour l'analyse et pour la diffusion d'informations.

Par ailleurs le réseau de mesure du CGQA a été installé au début de l'année 2010 et bénéficie d'une garantie de 3 ans associée à une assistance du fournisseur des équipements pour leur maintenance. La capacité du CGQA à mettre en œuvre de façon continue un suivi de la qualité de l'air est ainsi assurée jusqu'en 2013.

- La sensibilisation du public sur les questions relatives à la qualité de l'air et au changement climatique contribuent à promouvoir l'utilisation de systèmes de transport publics ou non motorisés développés par le PATMUR.

Le système AIRQUIS permet de diffuser sur internet une information détaillée sur la qualité de l'air, la publication dans des médias variés d'un Indice de la

Qualité de l’Air et la publication de rapports périodiques standardisés à l’usage de décideurs techniques et politiques.

- Les stratégies de réduction d’émissions dans le secteur du transport incluent des actions en relation étroites avec l’élaboration de plans d’utilisation des sols et de plans de circulation. La coordination de plusieurs institutions et acteurs constitue un facteur important de réussite de telles stratégies.

Le CGQA organise régulièrement des rencontres des principaux acteurs concernés par la qualité de l’air, réunis au sein d’un Observatoire Régional de la Qualité de l’Air où ils ont la possibilité d’enrichir les analyses du CGQA par des communications personnelles, et de discuter les mesures stratégiques à soumettre à l’approbation des décideurs politiques.

Le développement d’un plan d’action par le système AIRQUIS est basé sur une analyse de chaque intervention ciblée, en termes d’évaluation de coûts et de bénéfices (mesurés soit par les réductions de concentrations, soit par les réductions d’exposition de la population et des biens dans la zone de suivi).

Le plan d’action résultant de ces analyses peut inclure une description claire des relations existantes entre les actions envisagées, les questions relatives au changement climatique (réduction d’émissions de gaz à effet de serre) et les bénéfices attendus quant à l’amélioration de la qualité de l’air et la santé des populations. Ces analyses se présentent alors sous la forme d’une approche intégrée que la communauté internationale, notamment l’Organisation Mondiale de la Santé et les Nations Unies, recommandent.

Le Fonds Mondial pour l’Environnement (GEF) pourrait cofinancer un tel programme, dès lors qu’il intègre une composante ‘gestion de la qualité de l’air’. En effet le GEF avait manifesté dès 2005 son intérêt pour une idée de projet de ‘Transport Urbain Durable’ très proche des objectifs du PATMUR qui lui avait à l’époque été présentée par la DEEC.

Le cofinancement du GEF est typiquement sollicité pour appuyer des actions de développement des capacités, d’information et de sensibilisation en accompagnement d’investissements en infrastructures.

### ***3.2.2 Changement climatique***

Le Sénégal a été, avec l’Algérie, très actifs dans la préparation de la conférence des parties sur le Changement Climatique qui s’est tenue à Copenhague en décembre 2009, contribuant ainsi au positionnement de l’Afrique vis-à-vis des Nations Unies dans le cadre de la mise en œuvre de l’après Kyoto 1.

Par ailleurs le Sénégal s’est fortement impliqué dans la mise en œuvre de l’approche territoriale du changement climatique<sup>1</sup> proposée par le PNUD et qui se présente comme un complément indispensable aux stratégies développées sur le plan international. Deux régions du Sénégal sont déjà impliquées dans cette approche (Région de Fatick et zone du Ferlo), en partenariat avec notamment des régions de trois pays européens qui ont pris des engagements financiers pour soutenir sa mise en œuvre : Catalogne (Espagne), régions Poitou-Charente, Rhône-Alpes, Nord-Pas-de-Calais (France), et Wallonie (Belgique).

Le PNUD, promoteur de cette approche, met à disposition des acteurs son antenne Climsat (établie à Brest dans le cadre d’un partenariat avec la Région Bretagne), des outils d’analyse des enjeux climatiques tant du côté de l’atténuation des gaz à effet de serre (Outil Bilan Carbone) que du côté adaptation locale au changement climatique, notamment via le développement de type SIG d’outils d’aide à la décision, permettant une analyse spatiale et territoriale des émissions de gaz à effet de serre: Climsat a ainsi pour objectif d’accompagner 50 régions du monde dans le développement de leurs Plan Climat Territorial Intégré.

Divers facteurs semblent constituer des conditions très favorables à la promotion de la mise en place d’une Approche Territoriale du Changement Climatique pour la Région de Dakar :

- La ville de Dakar a manifesté son intérêt à participer activement à la structure de gestion de la qualité de l’air qui est entrain d’être mise en place sous la tutelle du Ministère de l’Environnement (par ailleurs très impliqué dans les négociations internationales sur le changement climatique).
- La ville de Dakar est jumelée avec la ville de Paris, qui s’est déjà engagée dans des actions visant à réduire la circulation automobile en milieu urbain, et les laboratoires que ces deux villes abritent (CGQA et AIRPARIF) ont déjà établi entre eux des contacts et envisagent une collaboration scientifique et technique.

La ville de Dakar montre un fort intérêt pour les questions relatives à la qualité de l’air : en tant que membre de son conseil d’administration, elle participe à son financement ; son plan d’action inclut une amélioration de la fluidité du trafic à Dakar et elle a clairement manifesté son intérêt à s’investir, avec l’appui du PNUD, dans la mise en œuvre d’Approche Territoriale du Changement Climatique.

Les premiers contacts ont été établis avec le PNUD, qui a d’ailleurs présenté son approche de la lutte contre le changement climatique lors de l’atelier final du projet QADAK. La mise en œuvre d’une telle approche au niveau de la région de Dakar viendrait renforcer la coopération entre la Mairie de Dakar et le CGQA, mobiliserait des ressources financières auprès des régions partenaires que le PNUD se charge de

---

<sup>1</sup> En anglais, TACC : Territorial Approach of Climate Change

mobiliser, et permettrait au CGQA de bénéficier d’un fort appui en développement de capacités de la part du PNUD.

### **3.3 Renforcement de capacités**

Le renforcement et le développement de ses capacités doit se trouver au cœur des projets de partenariats sollicités à court terme par le CGQA.

Il est important que ce renforcement de capacité s’établisse à la fois sur le plan financier (génération de ressources par la rémunération des capacités actuelles) et sur le plan technique (consolidation et amélioration des savoirs-faires et des capacités d’analyse).

Les besoins en développement de capacités managériales ne doit pas être non plus sous-estimé. Un des enjeux importants pour l’équipe d’experts CGQA sera de s’organiser pour assurer, le plus tôt possible, sa capacité à transmettre son expertise à de nouvelles ressources humaines.

L’assistance technique dont bénéficiera le CGQA dans le cadre de programmes tels que ceux évoqués plus haut contribuera à réaliser ces objectifs.

Les capacités et compétences du CGQA telles qu’elles sont établies en mars 2010 lui permettent de mettre en œuvre de façon fiable les activités de base qu’il est envisagé de lui confier à court terme. Toute assistance technique complémentaire devrait être focalisée sur le renforcement et le développement de ces capacités, en ciblant notamment :

- Le développement et la mise en œuvre de procédures de contrôle de qualité rigoureuses
- La réalisation d’études d’impact de mesures de réduction de la pollution
- La diffusion d’une information pertinente auprès de cibles spécifiques (rapports, internet, public, réunions de l’observatoire, communications internationales)
- L’adaptation des mesures et des formats d’édition aux besoins de stratégies spécifiques de gestion de la qualité de l’air et/ou du changement climatique
- La mise à jour périodique, en collaboration avec le CETUD, de l’information sur le trafic à Dakar et l’évaluation de l’impact des nouvelles infrastructures ou stratégies de transport et de normes relatives aux émissions des véhicules individuels
- La réalisation d’un audit annuel de l’ensemble du réseau de mesure et du laboratoire de référence, y compris les procédures opératoires standards.

La mise en œuvre de telles activités devrait inclure :



- Le développement des capacités par des sessions de formation théoriques et sur le terrain
- Un contrôle continu des performances du réseau de mesure et du contrôle de qualité des données
- La facilitation de rencontres avec les acteurs concernés par la qualité de l'air et des partenaires stratégiques
- L'acquisition d'équipements et logiciels requis pour la réalisation d'analyses spécifiques requises pour le suivi de l'impact du PATMUR

Une autre possibilité dont dispose le CGQA pour poursuivre le développement de ses capacités c'est d'intégrer des réseaux régionaux et internationaux de suivi et de recherche sur la Qualité de l'Air : en retour des références et contributions qu'il apportera à ces réseaux (et qui seront hautement appréciées car uniques pour l'Afrique de l'Ouest) il pourra bénéficier de leur expérience technique, scientifique et méthodologique.

Des contacts sont déjà établis dans cette perspective avec l'UNEP, qui envisage de redynamiser et d'étendre à toute l'Afrique le réseau APINA qu'elle a contribué à mettre en place en Afrique Centrale il y a quelques années.

## 4 Conclusion

Le CGQA a commencé à établir des contacts avec des partenaires potentiels intervenant dans le domaine de la mobilité urbaine et du changement climatique. Il est essentiel pour concrétiser de tels partenariats que le CGQA assure la qualité des données qu’il produit et de ses rapports d’analyse.

Il est hautement pertinent d’intégrer une composante de Suivi de la Qualité de l’Air dans un programme tel que le PATMUR (Banque Mondiale) qui prévoit la réalisation à Dakar d’un système de Transfert Rapide par Bus (TRB) et la promotion de solutions de Transport Non Motorisé (TNM). Le CGQA pourra contribuer efficacement au suivi de l’impact de ce programme sur la qualité de l’air et le changement climatique.

La Mairie de Dakar a manifesté son intérêt à collaborer avec le CGQA pour la mise en œuvre, avec l’appui du PNUD, d’un plan d’action basé sur une Approche Territoriale du Changement Climatique pour la Région de Dakar.

De tels projets constituent pour le CGQA des opportunités de mobilisation de ressources pour le renforcement de ses capacités.

En effet, si les capacités et compétences du CGQA telles qu’elles sont établies en mars 2010 lui permettent de mettre en œuvre de façon fiable les activités de base qu’il est envisagé de lui confier à court terme, il est nécessaire de poursuivre le développement et le renforcement de ses capacités financières, techniques et managériales.

L’acquisition d’un véhicule doit constituer un objectif prioritaire d’investissement pour le CGQA ; il constitue un outil indispensable pour lui permettre d’assurer l’entretien quotidien qu’exigent les stations de mesure.

L’appui d’une assistance technique devrait entre autres cibler la consolidation de la formation des experts du CGQA (notamment en modélisation), un contrôle continu des performances du réseau de mesure et du contrôle de qualité des données, et la facilitation de rencontres avec les acteurs concernés par la qualité de l’air et des partenaires stratégiques.

L’intégration du CGQA dans des réseaux régionaux et internationaux lui permettra en outre d’établir des partenariats scientifiques stimulants.

La présence du CETUD et de la Ville de Dakar comme administrateurs du CGQA constituent un gage important de réussite par la capacité que ces institutions lui donnent de mobiliser les ressources dont il a besoin pour son développement, et de disposer de données importantes relatives au secteur du transport, première source de pollution à Dakar.







REFERENCE: O-105010  
DATE: JULY 2010  
ISBN: 978-82-425-2263-4 (Print)  
978-82-425-2264-1 (Electronic)

NILU is an independent, nonprofit institution established in 1969. Through its research NILU increases the understanding of climate change, of the composition of the atmosphere, of air quality and of hazardous substances. Based on its research, NILU markets integrated services and products within analyzing, monitoring and consulting. NILU is concerned with increasing public awareness about climate change and environmental pollution.

