

Évaluation de la mise en œuvre de l'Accord cadre sur la qualité de l'Air en Afrique de l'Ouest Phase 1 :

Abidjan & Dakar

Termes de Références

1- Contexte et Justification

En Afrique de l'Ouest, la pollution de l'air provient de sources naturelles et humaines, avec un impact significatif sur la santé et le climat. Les principales sources incluent les combustions domestiques, le transport routier, les activités industrielles, et les feux de brousse. A cela il faut ajouter l'usage majoritaire de bois de chauffage, charbon de bois, et résidus agricoles pour la cuisson dans les zones rurales et urbaines.

La faible qualité des combustibles (surtout en diesel), véhicules anciens sans filtres, trafic urbain dense sans normes d'émissions strictes. Le secteur industriel avec des émissions de gaz non traités constituent des problèmes sérieux. Dans plusieurs villes, la combustion de déchets urbains ou agricoles à ciel ouvert libère des fumées toxiques. La combustion de câbles et de déchets électroniques libère des toxines comme le plomb, les dioxines et furannes

La concentration moyenne de $PM_{2,5}$ en Afrique de l'Ouest dépasse plus de 4 fois le seuil recommandé par l'OMS ($5 \mu g/m^3$). La population est exposée aux impacts liés à la mauvaise qualité de l'air et cela raccourcit l'espérance de vie d'environ 1,6 an en moyenne, représentant près d'un milliard d'années-personnes perdues si la qualité de l'air respectait les normes de l'OMS; par exemple, à Accra, valeurs entre 21 et $25 \mu g/m^3$ selon la période mesurée, soit au moins 4 fois la limite OMS. Abidjan : moyenne journalière $\approx 155 \mu g/m^3$ (pendant certaines périodes et sur certains sites (*Reducing PM 2.5 seasonal concentration in urban areas could reduce the number of hospital admissions in Cote d'Ivoire*). Le rapport du Air Quality Life Index (AQLI) montre qu'en Afrique de l'Ouest, l'espérance de vie moyenne est raccourcie d'environ 1,2 an en raison de la pollution particulaire ($PM_{2,5}$)

La poussière provenant du Sahara affecte largement la qualité de l'air durant la saison sèche. Elle contribue à des niveaux élevés de particules fines, en particulier de PM_{10} et $PM_{2,5}$. Environ 3 000 morts prématurées causées par la pollution atmosphérique chaque année, avec des pertes économiques estimées à 4,2 % du PIB.

Pour réduire la pollution de l'air plusieurs instruments ont été adoptés en Afrique, En Afrique de l'Ouest et au niveau des Etats. Il convient de relever le Programme africain pour un air pur (**ACAP**), lancé en 2022 par le PNUE, l'Union africaine et la Coalition sur le climat et l'air pur. Il convient en outre de noter qu'il a été adopté en 2009, un accord-cadre pour l'amélioration de la qualité de l'air en Afrique de l'Ouest et du centre et a par ailleurs adopté en 2022 et 2023 des règlements sur les spécifications de carburant diesel et essence, les limites de démission de polluants et de gaz des véhicules, un règlement limitant la teneur en plomb dans la peinture à 90 ppm.

Il s'agit au cours de cette étude d'évaluer la mise en œuvre des instruments pertinents pour l'amélioration de la qualité de l'air et de proposer des actions pour renforcer la surveillance de la qualité de l'air.

...

2. OBJECTIFS

2-1. Objectif général

L'objectif principal de cette étude est de proposer un système de surveillance opérationnel de la qualité de l'air dans certaines principales capitales de l'Afrique de l'Ouest.

Dans le cadre d'une première phase, les villes d'Abidjan et de Dakar sont ciblées.

2-2. Objectifs spécifiques

- Evaluer le niveau de pollution de l'air et son impact sanitaire dans les grandes villes suivantes : Abidjan, Dakar
- Évaluer la mise en œuvre des instruments régionaux et nationaux
- Faire des propositions pour réduire la pollution de l'air
- Proposer un réseau et des instruments de surveillance de la qualité de l'air

3. RESULTATS

- Les sources majeures de pollution de l'air sont identifiées au niveau national et transfrontalier ;
- Rapport d'évaluation du niveau de pollution de l'air et son impact sanitaire dans les grandes villes suivantes : Abidjan & Dakar
- Rapport d'évaluation de la mise en œuvre des instruments continentaux, régionaux et nationaux relatifs à la qualité de l'air et à la pollution atmosphérique en Afrique de l'Ouest ;
- Un réseau de surveillance de la qualité de l'air est établi dans chacune des villes;
- Propositions de stations de mesure et laboratoires pertinente pour assurer les mesures des polluants et le monitoring de la qualité de l'air.
- Proposition de plateforme de partage de données.

4. MANDAT ET TACHES DU CONSULTANT(E)

Sous la supervision du Directeur de l'Environnement et des Ressources Naturelles de la Commission de la CEDEAO, le/la consultant(e) sera responsable de la réalisation de la présente étude. Il sera chargé de l'exécution des tâches ci-après :

- 4.1. Faire le point et une analyse du degré de mise en œuvre effective des mesures juridiques, institutionnelles et autres identifiées dans les Villes d'Abidjan et de Dakar pour le suivi de la qualité de l'air
- 4.2. Identifier et analyser les lacunes de cohérence/compatibilité des mesures juridiques, institutionnelles et autres prises/mises en œuvre pour la prévention des risques dans les Villes d'Abidjan et de Dakar avec le cadre juridique régional dans la mise en œuvre des technologies de mesures de la qualité de l'air;

- 4.3. Proposer si nécessaire, en fonction des analyses et appréciations faites les améliorations qui seraient nécessaires pour assurer la cohérence/compatibilité entre les dispositions nationales et régionales avec le cadre juridique sous-régional afin de faciliter leur mise en œuvre effective ; et formuler des recommandations en termes de renforcement de capacités des Etats membres et des Institutions régionales.
- 4.4. Proposer une feuille de route pour la mise en œuvre des recommandations et initiatives formulées ainsi que les modalités de mise en œuvre de chacune d'elles ;
- 4.5. Participer et faciliter les réunions qui seront organisées dans le cadre de l'étude par la Direction de l'Environnement et de Ressources Naturelles de la CEDEAO ;
- 4.6. Finaliser le rapport de l'étude en prenant en compte les recommandations pertinentes de l'atelier de validation et celles de la Direction de l'Environnement et des Ressources Naturelles de la Commission de la CEDEAO.

5. LIVRABLES

Livable 1. Les versions provisoire et finale du rapport de démarrage de la mission comprenant entre autres, la note méthodologique approfondie, y compris, le chronogramme d'exécution détaillée des livrables attendus de la mission, etc. ;

Livable 2. Le document de la version provisoire de l'étude comportant les éléments ci-après :

- Les sources majeures de pollution de l'air sont identifiées au niveau national et transfrontalier ;
- l'évaluation du niveau de pollution de l'air et son impact sanitaire dans les grandes villes suivantes : Abidjan & Dakar
- L'évaluation de la mise en œuvre des instruments continentaux, régionaux et nationaux relatifs à la qualité de l'air et à la pollution atmosphérique en Afrique de l'Ouest ;
- Proposition d'initiatives pour redynamiser et renforcer les capacités nationales et régionales pour un meilleur surveillance de la qualité de l'air assortie d'une feuille de route ;
- Proposition d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air est établi/renforce dans chacune des villes ;
- Propositions de stations de mesure et laboratoires pertinente pour assurer les mesures des polluants et le monitoring de la qualité de l'air.
- Proposition de plateforme de recueil et de partage de données.

Livable 3. Le rapport final de l'étude prenant en compte les recommandations pertinentes de l'atelier de validation et celles de la Direction de l'Environnement et des Ressources affectées à l'évaluation de la qualité de l'air de la Commission de la CEDEAO.

6. MODALITES ET METHODOLOGIE

Le(la) Consultant(e) travaillera sous la supervision du Directeur de l'Environnement et des Ressources Naturelles de la Commission de la CEDEAO. A cet effet, il rendra régulièrement compte de l'état d'avancement de la mission au Directeur.

Le/la consultant(e) devra proposer, dans un rapport de démarrage de sa mission, une démarche méthodologique appropriée avec un chronogramme pour la délivrance de chacun des livrables. Le rapport de démarrage, fera l'objet d'examen et de validation lors d'une réunion de cadrage organisée par la Direction de l'Environnement et des Ressources Naturelles de la CEDEAO. La Direction pourra, au besoin, mettre en place un Comité Technique Adhoc restreint qui l'assistera dans le suivi.

La Direction de l'Environnement et des Ressources Naturelles de la CEDEAO (DERN/CEDEAO) prendra les dispositions administratives et techniques nécessaires avec les Etats Membres et l'UEMOA et les autres organisations partenaires pertinentes pour faciliter la conduite de la mission.

Cependant, dans le cadre de la présente mission, la DERN/CEDEAO pourra demander au consultant de lui apporter des appuis spécifiques pour la réalisation de certaines tâches administratives/techniques notamment dans l'élaboration de projets de (i) lettres ; (ii) notes conceptuelles et (iii) de tous autres documents pertinents dans le cadre de la conduite et la coordination et du suivi de la présente étude.

Les principaux appuis spécifiques seront précisés par la DERN/CEDEAO et les modalités et les conditions de leur exécution seront convenues avec le consultant retenu.

7. DUREE DE LA MISSION

La durée de la mission est de 60 Hommes-Jours au total, étalée sur une période calendaire de trois (3) mois, y compris le temps de participation aux rencontres qui pourront être organisées durant la mission, ainsi que l'organisation de l'atelier de validation du rapport final, à partir de l'ordre de commencer, jusqu'à la remise des livrables finaux de la mission.

8. PROFIL ET QUALIFICATIONS DU CONSULTANT(E)

Pour une étude régionale sur la qualité de l'air en Afrique de l'Ouest, le consultant doit avoir un profil multidisciplinaire : à la fois scientifique, technique, et institutionnel/politique, car le sujet touche aux normes, à la surveillance et aux politiques publiques.

8-1- Formation académique

Diplôme universitaire (Master/PhD) dans au moins un des domaines suivants :

Sciences de l'environnement / atmosphérique / chimie de l'air/Santé environnementale /épidémiologie/Politiques publiques, développement durable ou droit environnemental/Ingénierie environnementale, énergie ou transport.

8-2- Expérience professionnelle

- 10 ans minimum d'expérience professionnelle pertinente, dont au moins 5 ans en Afrique de l'Ouest.
- Expérience démontrée dans au moins deux des domaines suivants :
 - Surveillance et analyse de la qualité de l'air (PM2.5, PM10, NO₂, O₃, etc.)
 - Développement et mise en œuvre de normes nationales ou régionales sur l'air
 - Évaluation d'impact environnemental et sanitaire
 - Élaboration de politiques publiques ou de stratégies régionales (CEDEAO, UEMOA, UA, etc.)
- Une expérience avec des organisations internationales (OMS, UNEP, CCAC, Banque mondiale, UE, etc.) est un atout majeur.

8-3- Compétences techniques

- Maîtrise des outils et méthodes de surveillance de l'air :
 - Réseaux de capteurs (stations de référence, capteurs low-cost calibrés)
 - Données satellitaires (MODIS, Copernicus, Sentinel)
 - Modèles de dispersion et d'évaluation de la pollution atmosphérique
- Bonne connaissance des normes internationales (OMS, directives de l'UE, USEPA) et de leur application dans le contexte africain.
- Compétences en analyse de données (statistiques, traitement SIG, bases de données environnementales et sanitaires).
- Expérience avérée dans la cartographie et l'analyse spatiale des sources de pollution de l'air.
- Expérience avérée dans l'installation et la mise en service d'équipements de mesure de la qualité de l'air.
- Expérience avérée dans la conception, la mise en place et l'opérationnalisation d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air.
- Capacité à produire des indicateurs de suivi (KPI) : conformité réglementaire, exposition populationnelle, coûts sanitaires.

8-4- Compétences transversales

- Expérience démontrée dans au moins deux (2) missions impliquant des cadres institutionnels régionaux (CEDEAO, UA) et des initiatives de coopération transfrontalière, appuyée par des références.
- Capacité à dialoguer avec différents acteurs : décideurs politiques, institutions techniques, ONG, bailleurs de fonds.
- Excellentes compétences en rédaction et communication (rapports, policy briefs, présentations).
- Minimum de deux (2) missions similaires réalisées avec la CEDEAO ou dans le cadre de projets financés par la CEDEAO ou mis en œuvre sous son leadership.
- Aptitude au travail multiculturel et à la facilitation d'ateliers régionaux.

8-5- Langues

- Français/ English

9. PROCESSUS DE SELECTION**9.1. Réception des CV des candidats**

Les candidats soumettront leur CV et une sélection sera effectuée afin de retenir le candidat dont le profil répond au mieux aux exigences de la mission.