

eThekwini (Durban)

Politique en matière de carburants contrôlés



Contexte

Le C40 et eThekwini (Durban) se sont associés pour développer une politique de contrôle des carburants pour la ville, avec le soutien d'Airshed Planning Professionals et de SRK Consulting. Cette politique permettra de contrôler les émissions provenant des combustibles à forte teneur en carbone, tels que le charbon et le fioul lourd, utilisés dans les activités industrielles et commerciales. Cela aidera la ville à réduire les concentrations ambiantes de particules (PM) et, à terme, à respecter la nouvelle norme sud-africaine plus stricte sur les PM_{2,5} qui entrera en vigueur en 2030. L'amélioration de la qualité de l'air qui en résultera améliorera la santé et les moyens de subsistance des communautés actuellement touchées par les émissions industrielles et commerciales.

Approche

La politique relative aux combustibles contrôlés a été élaborée à l'aide du cadre d'analyse rapide et participative des politiques, qui fournit une structure pour l'analyse des politiques, des procédures et des lignes directrices pratiques.

1. Évaluation juridique (≈ 1 mois)

- Examiner le cadre législatif existant ainsi que la capacité et l'autorité d'eThekwini à mettre en œuvre la politique.
- Analyser les pouvoirs de la municipalité en matière de réduction de l'utilisation des carburants contrôlés.

2. Estimation de base (≈ 3 mois)

- Identifier et évaluer les combustibles actuellement utilisés à eThekwini.
- Identifier les sources d'émissions à eThekwini, en consultation avec les parties prenantes.
- Estimer les émissions dues à l'utilisation de carburant à l'aide des émissions mesurées et des facteurs d'émission.
- Utiliser la modélisation de la dispersion atmosphérique pour évaluer la situation de référence et six interventions et stratégies de réduction des émissions.
- Classer les interventions en fonction de plusieurs critères de sélection.

3. Recommandations politiques et analyse d'impact (≈ 4 mois) :

- Identifier les interventions potentielles.
- Effectuer une analyse d'impact et classer les interventions.
- Compiler des recommandations politiques avec la participation et la contribution des parties prenantes (voir ci-dessous).

4. Cartographie des parties prenantes et engagement (≈ 3 mois) :

- Développer et affiner une base de données complète des parties prenantes susceptibles d'être affectées par la politique.
- Distribuer un document d'information et inviter les parties prenantes à donner leur avis.
- Inclure les parties prenantes dans trois réunions virtuelles et un atelier en personne au cours du processus d'élaboration de la politique.

5. Élaborer une feuille de route pour la mise en œuvre (≈ 1 mois) :

- Politique à mettre en œuvre dans la municipalité métropolitaine d'eThekwini, axée sur les installations industrielles et commerciales.

6. Participation du public (≈ 4 mois) :

- Réunions portes ouvertes après l'élaboration de la politique afin d'obtenir la contribution et l'acceptation de l'industrie, des praticiens de la santé environnementale et des organisations communautaires.

Résultats

1. La politique relative aux carburants contrôlés est un document d'appui pour la mise en œuvre d'un règlement municipal existant. Le fondement de l'interdiction ou de la restriction de certains carburants existe déjà dans le règlement sur la gestion de la qualité de l'air d'eThekwini, qui a été adopté par le conseil municipal en 2020. L'article 10(2)(b) de ce règlement stipule que la municipalité peut "interdire ou restreindre la combustion de certains types de combustibles".
2. La politique relative aux carburants contrôlés a été approuvée par le conseil municipal et a été très bien acceptée par les parties prenantes à la suite des processus de consultation.

Enseignements et recommandations

Les deux interventions suivantes ont été recommandées pour une mise en œuvre simultanée à eThekwini (sur la base des critères de sélection élaborés au cours du processus d'estimation de base) :

1. Réduire de 10 % les émissions en améliorant l'efficacité des processus industriels afin de réduire l'utilisation des combustibles ; et
2. Réduire de 20 % les émissions en utilisant les "meilleures technologies disponibles", y compris des équipements de réduction supplémentaires si nécessaire.

La mise en œuvre conjointe de ces interventions devrait permettre d'améliorer la qualité de l'air ambiant dans l'ensemble de la région d'eThekwini. Elles sont considérées comme techniquement réalisables et permettent aux exploitants d'appareils à combustion de réduire leurs émissions d'une manière flexible et adaptée à leurs besoins opérationnels. Les exploitants peuvent également choisir le moyen le plus rentable de réduire les émissions, soit en installant des équipements de réduction, soit en modifiant leur fonctionnement, soit en changeant de combustible. Pour parvenir aux réductions envisagées, il convient de fixer des limites d'émission pour les appareils à combustion en fonction de la consommation de combustible ou de l'apport énergétique.



Dakar

Élaboration d'un plan de gestion de la qualité de l'air

Contexte

Le C40 et Dakar ont collaboré pour créer le premier plan de gestion de la qualité de l'air (PGQA) de Dakar, avec le soutien du Centre national de gestion de la qualité de l'air (CGQA) du Sénégal. Ce plan consiste à identifier les défis et les opportunités de la ville en matière de gestion de la qualité de l'air, ainsi qu'à cartographier et à impliquer toutes les parties prenantes clés afin de renforcer leurs capacités. Il comprend également la création d'un plan de communication stratégique, garantissant que les nouvelles et les informations sur les efforts de la ville pour améliorer la qualité de l'air et la santé sont partagées avec toutes les parties prenantes clés.

Approche

- 1. Cartographie des acteurs de la qualité de l'air et entretiens (≈ 2 mois)**
 - Identifier les principaux émetteurs de polluants, les autorités chargées de la gestion de la qualité de l'air, les personnes touchées par les émissions et celles susceptibles d'être touchées par les interventions.
 - Recueillir des informations sur la perception qu'a le public des émissions de polluants atmosphériques et de leurs effets sur la santé.
- 2. Évaluer le réseau de surveillance actuel et les autres sources de données pertinentes (≈ 3 mois)**
 - Évaluer le réseau de surveillance de la qualité de l'air existant à Dakar.
- 3. Établir la qualité de l'air de référence (≈ 4 mois)**
 - Évaluer les niveaux actuels de concentration de polluants atmosphériques et leurs tendances projetées à l'horizon 2035.
- 4. Évaluer les sources d'émission de polluants atmosphériques (≈ 5 mois)**
 - Identifier les principales catégories de sources d'émission (y compris les sources directes, mobiles et diffuses) qui contribuent aux principaux polluants atmosphériques ; quantifier les émissions actuelles et élaborer des scénarios d'émission.
- 5. Évaluer les implications sanitaires et économiques des niveaux de concentration des polluants atmosphériques (≈ 2 mois)**
 - Estimer les effets actuels et prévus de la pollution atmosphérique sur la santé et les coûts potentiels de l'inaction.
- 6. Élaborer un plan de mise en œuvre détaillé (≈ 3 mois)**
 - Créer une feuille de route pour atteindre les objectifs du plan de gestion de la qualité de l'air, y compris les responsabilités, les échéances et les indicateurs. En outre, établir une vision à long terme de la qualité de l'air et des objectifs stratégiques pour la gestion de la qualité.
- 7. Élaborer une stratégie de communication sur la qualité de l'air (≈ 3 mois)**
 - Élaborer un plan de diffusion d'informations et de messages clés sur le plan de gestion de la qualité de l'air et les efforts de la ville, y compris des activités de sensibilisation.
- 8. Renforcement des capacités (≈ 3 mois)**
 - Engager les acteurs de la ville et sensibiliser les décideurs municipaux et nationaux aux questions de pollution atmosphérique.

1. Élaboration d'une vision à long terme de la qualité de l'air et d'un plan de gestion de la qualité de l'air pour créer un élan durable en faveur de l'air pur, améliorer la qualité de l'air et minimiser les effets de la pollution atmosphérique sur la santé.
2. Création d'une stratégie de communication globale pour garantir la participation de toutes les parties prenantes et l'équité spatiale.
3. Diffusion des résultats du plan de gestion de la qualité de l'air auprès de toutes les parties prenantes concernées afin d'éliminer les cloisonnements dans la mise en œuvre des mesures relatives à la qualité de l'air.

Enseignements et recommandations

Ce projet a clairement montré que Dakar souffre d'un manque de coordination efficace entre et parmi les acteurs, les projets et les systèmes concernés par la mesure et la surveillance de la qualité de l'air. Ce manque de coordination, associé à l'absence d'une politique centralisée de gestion des données, constitue un défi majeur pour la mise en œuvre du nouveau PGQA de Dakar. Cependant, l'existence d'institutions de recherche centrées sur la dynamique spatio-temporelle et les impacts sanitaires de la pollution de l'air est un atout pour la ville, et représente une opportunité pour une mise en œuvre réussie du plan.

Les principales recommandations sont les suivantes

1. utiliser les données de surveillance de la qualité de l'air pour élaborer des politiques spécifiques ou pour mettre en œuvre des projets ambitieux visant à réduire les niveaux de concentration de polluants atmosphériques estimés dans le cadre du niveau de référence de la qualité de l'air ;
2. renforcer les capacités de l'Observatoire national de la qualité de l'air du Sénégal à contrôler l'efficacité des politiques d'amélioration de la qualité de l'air ; et
3. renforcer la collaboration entre le CGQA et la ville de Dakar en transférant à la ville davantage de tâches liées à la gestion de la qualité de l'air, telles que la gouvernance, les opérations, la communication et la diffusion.

Addis Abeba

Code d'efficacité énergétique des bâtiments d'Addis-Abeba



Contexte

Le C40, l'Autorité de protection de l'environnement d'Addis-Abeba (EPA) et Ethio Resource Group ont collaboré à la mise en place de la première réglementation d'Addis-Abeba en matière d'efficacité énergétique des bâtiments (BEE). L'assistance technique visait à réduire les polluants atmosphériques et les émissions de gaz à effet de serre provenant de l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments de la ville. Elle a fourni des recommandations pratiques pour l'adoption de pratiques d'efficacité énergétique et de solutions propres en matière d'énergies renouvelables, en ciblant les types de bâtiments qui ont été identifiés comme des sources d'émissions majeures et qui sont confrontés à des défis importants en matière d'efficacité énergétique. Lorsqu'il sera appliqué, le règlement obligera les propriétaires de bâtiments à réduire les émissions dues à la consommation d'énergie, ce qui aura un impact significatif sur la réduction globale des émissions et améliorera la santé publique en minimisant l'exposition à des polluants nocifs.

Approche

1. Élaborer des données stratégiques (≈ 6 mois)

- L'équipe du projet a analysé le paysage de l'efficacité énergétique, étudié l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments, évalué les technologies disponibles pour des solutions politiques efficaces, effectué des analyses d'impact et estimé la qualité de l'air, la santé et les avantages économiques des mesures d'efficacité énergétique. Ces résultats ont servi de base à la rédaction du règlement BEE.

2. Consultation des parties prenantes et renforcement des capacités (≈3 mois)

- Quatre ateliers ont été organisés pour consulter les principales parties prenantes sur les résultats des données stratégiques et le projet de règlement.
- Des supports de communication, notamment des documents d'orientation, des affiches et des bulletins, ont été élaborés pour diffuser les données stratégiques et tenir les parties prenantes informées de l'avancement du projet et de ses résultats.

3. Projet de règlement et liste de contrôle d'audit (≈5 mois)

- Un groupe de travail technique, dirigé par l'Agence de protection de l'environnement d'Addis-Abeba en collaboration avec les bureaux sectoriels concernés, a examiné et affiné un premier projet de directive, qui a ensuite été transformé en projet de règlement, aligné sur le modèle réglementaire standard de la ville.
- Un plan d'action et un calendrier détaillé ont été préparés pour guider le processus d'adoption. Ces étapes comprenaient la finalisation du règlement, son partage avec le bureau de la justice de la ville pour examen, puis sa soumission au cabinet de la ville pour approbation.
- Une liste de contrôle a été préparée pour être utilisée après l'adoption du règlement, afin d'en assurer la conformité.

Résultats

Le projet a débouché sur le premier projet de réglementation BEE de la ville, ainsi que sur une liste de contrôle destinée à faciliter sa mise en œuvre et à garantir le respect de l'efficacité énergétique dans les bâtiments ciblés. Le processus a permis de sensibiliser davantage à l'efficacité énergétique des bâtiments et à la qualité de l'air, de combler les lacunes des données sur l'utilisation de l'énergie et de montrer comment les données probantes influencent les décisions politiques.

Enseignements et recommandations

La création d'un groupe de travail technique et l'engagement des parties prenantes par le biais d'ateliers se sont avérés très efficaces pour recueillir des points de vue divers et des réactions précieuses afin d'améliorer et d'affiner le contenu du projet.

Les principales recommandations du projet sont les suivantes

1. Mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités à long terme pour les parties prenantes du secteur de l'énergie ;
2. Veiller à ce que le règlement BEE soit régulièrement mis à jour ;
3. Réaliser des audits énergétiques de routine pour s'assurer de la conformité avec le règlement ;
4. Renforcer la collaboration entre les parties prenantes ; et
5. Concevoir et mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation.



Lagos

Inventaire intégré des émissions de GES et de la qualité de l'air, analyse de l'impact sur la santé et soutien à la surveillance de la qualité de l'air

Contexte

Le C40 et l'État de Lagos ont collaboré pour améliorer les données et la gestion de la qualité de l'air à Lagos, en développant un inventaire intégré complet des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques et en étendant le réseau de surveillance de la qualité de l'air de la ville. Le projet d'assistance technique visait à établir des niveaux d'émissions de référence et à évaluer les effets sur la santé et la vulnérabilité des communautés à la pollution atmosphérique. Il a également fourni à Lagos des conseils sur les capteurs à faible coût et les stratégies de déploiement afin d'étendre la capacité et le réseau de surveillance de la qualité de l'air de la ville. Ce partenariat a permis d'améliorer la compréhension et la gestion des problèmes de qualité de l'air à Lagos.

Approche

Inventaire intégré des émissions de GES et de polluants atmosphériques et analyse de l'impact sur la santé

1. Engagement des parties prenantes (≈ 2 mois)

- Mener des entretiens avec les principales parties prenantes afin de collecter les données nécessaires, d'identifier les lacunes en matière de données et de rechercher des possibilités de collaboration institutionnelle à long terme.

2. Cadre et feuille de route (≈ 3 mois)

- Créer un cadre et une feuille de route pour guider l'élaboration de l'inventaire intégré des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques pour l'État de Lagos.

3. Évaluation de l'impact sur la santé (≈ 2 mois)

- Analyser les implications sanitaires de la pollution de l'air et les avantages connexes de la réduction des émissions, et évaluer la vulnérabilité des habitants de Lagos à l'aide de l'outil Pathways AQ du C40.

Soutien à la surveillance de la qualité de l'air

1. Évaluation de la capacité de surveillance de la qualité de l'air et orientations (≈ 3 mois)

- Recherche documentaire pour évaluer les exigences d'un plan de surveillance de la qualité de l'air ; conseils sur la sélection des capteurs de qualité de l'air ; et recommandations stratégiques pour l'État de Lagos.

2. Acquisition et déploiement de capteurs de qualité de l'air (≈ 6 mois)

- Déployer 18 capteurs à faible coût (Airly), dont 9 capteurs surveillant les PM1, PM2.5, NO2 et O3, et 9 autres capteurs surveillant les PM1, PM2.5, PM10, SO2 et CO. En outre, 18 panneaux solaires ont été déployés pour assurer une alimentation électrique ininterrompue des capteurs. L'accès aux données en temps réel permet à l'État de Lagos de contrôler, de signaler et de suivre efficacement les niveaux de pollution sur l'ensemble du réseau.

3. Renforcement des capacités (≈ 3 mois)

- Former le personnel de l'État de Lagos et les parties prenantes institutionnelles afin de renforcer leur capacité à dresser un inventaire intégré des émissions de GES et de polluants atmosphériques et à réaliser une analyse de l'impact sur la santé.

Résultats

Le projet a abouti à

1. l'élaboration du tout premier inventaire intégré des émissions de GES et de polluants atmosphériques et d'une stratégie de surveillance de la qualité de l'air à Lagos ; et
2. la création d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air à l'échelle de la ville, renforçant la capacité de Lagos à surveiller la qualité de l'air, à accéder aux données en temps réel et à se les approprier.

Enseignements et recommandations

La coopération et l'engagement des parties prenantes institutionnelles ont permis d'améliorer le processus de collecte des données et de créer des opportunités de discussion avec les responsables municipaux sur les principaux défis et avantages d'un inventaire intégré des émissions de GES et de polluants.

Ce projet a montré l'importance de disposer de stratégies de livraison adaptables dans des environnements logistiques complexes, ainsi que la valeur d'un soutien technique continu et d'un renforcement des capacités.

Les principales recommandations sont les suivantes

1. améliorer la collaboration inter-agences en matière de collecte et de partage des données, afin de faire du Bureau des statistiques de Lagos le dépositaire de toutes les données, y compris celles relatives à la santé ;
2. élaborer une stratégie pour signaler, enregistrer et déterminer la cause des décès survenus en dehors des hôpitaux, afin de combler les lacunes dans les données relatives aux décès prématurés liés à la pollution atmosphérique ;
3. étendre le réseau de surveillance de la qualité de l'air afin de mieux contrôler l'exposition de la population et de renforcer la base de la modélisation de la qualité de l'air ; et
4. utiliser les résultats des études de Lagos sur la qualité de l'air pour plaider en faveur d'une amélioration des normes nationales de qualité de l'air ambiant, conformément aux engagements pris par la ville en matière de qualité de l'air dans le cadre de l'initiative "Clean Air Accelerator".

Johannesburg



Étude de faisabilité pour la mise en place de zones à faibles émissions (LEZ) dans les quartiers d'affaires centraux de Johannesburg et de Sandton

Contexte

Le C40 et Johannesburg ont collaboré pour évaluer la faisabilité de la première zone à faibles émissions (LEZ) de la ville (et de l'Afrique), avec le soutien du Conseil pour la recherche scientifique et industrielle. L'initiative vise à promouvoir une utilisation accrue des transports publics et non motorisés, en réduisant la dépendance à l'égard des véhicules privés, tout en élaborant des stratégies modulables pour la politique et la mise en œuvre de la LEZ. Le plan prévoit également la cartographie et l'engagement des parties prenantes.

Approche

1. Examen de l'évaluation juridique (≈ 2 mois)

- Mener une étude approfondie afin d'identifier les voies législatives pour l'application des LEZ. Cette étude comprend une évaluation juridique descendante examinant la législation internationale, nationale, provinciale et locale existante afin de déterminer l'applicabilité et la faisabilité de la mise en œuvre des initiatives LEZ dans ce cadre juridique.

2. Engagement des parties prenantes (≈ 4 mois)

- Dresser une liste des parties prenantes potentielles afin de garantir une représentation diversifiée et une participation inclusive à l'étude de faisabilité de la LEZ.
- Organiser des discussions de groupe pour faciliter un dialogue constructif, permettant aux parties prenantes de partager leurs idées, leurs perceptions et leurs préoccupations concernant l'initiative LEZ.
- Mettre l'accent sur la transparence et l'inclusivité, en veillant à ce que les réactions des parties prenantes soient intégrées pour créer une stratégie LEZ plus efficace et bénéficiant d'un large soutien.

3. Données de référence sur la qualité de l'air (≈ 3 mois)

- Évaluer les niveaux de pollution actuels, en se concentrant spécifiquement sur les concentrations de NO₂ et de PM_{2,5} dans les LEZ proposées dans les quartiers d'affaires centraux (CBD) de Johannesburg et de Sandton. Des échantillonneurs passifs et des capteurs existants à faible coût ont été déployés pour surveiller ces polluants sur une période de six mois.
- Analyser les données de base à l'aide de techniques de modélisation de la qualité de l'air, afin d'obtenir une compréhension globale des conditions de qualité de l'air existantes et de permettre l'évaluation des améliorations potentielles dans le cadre des scénarios LEZ.

4. Scénarios politiques (≈ 1 mois)

- Élaborer des scénarios fondés sur les programmes de travail précédents, en vue d'atteindre les objectifs intermédiaires et les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé en matière de qualité de l'air d'ici à 2030. Ces scénarios devraient envisager des interventions visant à réduire les émissions des véhicules, telles que des restrictions sur les véhicules, des changements de mode de transport au profit des transports publics et des incitations à l'utilisation de technologies plus propres. Ils fournissent un cadre pour évaluer l'efficacité des différentes stratégies de réduction de la pollution atmosphérique et d'amélioration des résultats en matière de santé publique dans les CBD.

5. Analyse d'impact et de faisabilité (≈ 4 mois)

- Évaluer la faisabilité économique, sociale, environnementale et technique de la mise en œuvre des LEZ proposées. Les paramètres comprennent les coûts d'hospitalisation, les implications en termes de revenus, l'acceptabilité par le public et les entreprises, et les réductions des émissions liées aux transports.
- Évaluer la complexité de la mise en œuvre et la capacité des services, afin de bien comprendre les avantages et les difficultés potentiels.

6. Renforcement des capacités (≈ 2 mois)

- Organiser des ateliers pour améliorer les compétences des fonctionnaires municipaux en matière d'interprétation des données sur la qualité de l'air et de réalisation d'analyses de faisabilité. Ces ateliers facilitent le transfert de connaissances, encouragent la collaboration entre les services et fournissent des informations exploitables sur la conception et l'évaluation des LEZ. Les résultats des sessions permettent de formuler des recommandations pour améliorer la prise de décision fondée sur des données probantes dans la mise en œuvre des LEZ.

Les mesures de base de la qualité de l'air et la modélisation des transports ont été réalisées, les cadres juridiques pour les LEZ ont été identifiés et des scénarios politiques réalisables ont été rédigés avec les analyses d'impact correspondantes. Un rapport d'étude de faisabilité détaillé a été élaboré et les capacités des fonctionnaires municipaux en matière d'interprétation des données sur la qualité de l'air et de planification des LEZ ont été renforcées.

Enseignements et recommandations

Les principaux enseignements sont l'importance de la collaboration interdépartementale pour un partage et une mise en œuvre efficaces des données, la nécessité d'améliorer l'engagement des parties prenantes, avec une meilleure sensibilisation et une plus grande inclusion, et l'importance cruciale de l'étalonnage des capteurs de qualité de l'air pour garantir des estimations de base exactes.

Les recommandations comprennent la mise à jour périodique des modèles de transport pour refléter l'évolution de la dynamique, la réalisation d'études supplémentaires sur le secteur des minibus-taxis et la transition vers les véhicules électriques, l'amélioration de la sensibilisation du public et de la communication sur les avantages des LEZ, et le renforcement des capacités techniques, juridiques et institutionnelles pour soutenir la mise en œuvre des LEZ.